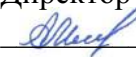


Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

РУССКИЙ ЯЗЫК

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик: Струнина Е.Ф., преподаватель общеобразовательных дисциплин;

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	25
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	40
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупнённой группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупнённой группы. Квалификация Техник-программист. Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) базовые.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

- **личностных:**

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в политкультурном мире;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- готовность к самооценке на основе наблюдений за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;

• **метапредметных**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;

- владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;

- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

• **предметных**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 117 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 78 часов;
самостоятельной работы обучающегося 39 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
В том числе:	
подготовка рефератов	2
подготовка докладов и сообщений	16
написание сочинений	4
редактирование текстов (исправление ошибок в тексте, выполнение разборов, составление текстов различных жанров)	18
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык»

Наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка студента, час.	Самостоятельная учебная нагрузка студента, час.	Аудиторные занятия, час.
РАЗДЕЛ 1.	ЯЗЫК И РЕЧЬ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ	18	6	12
Тема 1.1.	Язык и речь.	4	2	2
Тема 1.2.	Текст, его строение и виды. Его переработки.	2	-	2
Тема 1.3.	Научный стиль речи, его признаки и разновидности. Термин и терминология.	4	2	2
Тема 1.4.	Официально – деловой стиль речи, его основные признаки. Практика анализа и составления деловых бумаг, официальных документов	4	2	2
Тема 1.5.	Публицистический стиль речи. Его особенности.	2	-	2
Тема 1.6	Общая характеристика художественного стиля. Основные виды тропов	2	-	2
РАЗДЕЛ 2.	ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ	18	6	12
Тема 2.1.	Лексическая система русского языка	2	-	2
Тема 2.2.	Русская фразеология	4	2	2
Тема 2.3.	Лексическая и стилистическая синонимия.	2	-	2
Тема 2.4.	Антонимы. Антитеза	4	2	2
Тема 2.5.	Омонимы. Виды омонимов	2	-	2
Тема 2.6.	Лексико-фразеологический разбор. Лексические и фразеологические словари.	4	2	2
РАЗДЕЛ 3.	ФОНЕТИКА. ГРАФИКА. ОРФОГРАФИЯ	9	3	6
Тема 3.1.	Фонетика, понятие фонемы, фонетический разбор	3	1	2
Тема 3.2.	Нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке	4	2	2
Тема 3.3.	Правописание безударных гласных, звонких/глухих согласных.	2	-	2
РАЗДЕЛ 4.	МОРФЕМИКА, СЛОВООБРАЗОВАНИЕ	11	5	6
Тема 4.1.	.Морфемика (состав слова)	2	-	2
Тема 4.2.	Словообразование. Способы словообразования.	4	2	2

Тема 4.3.	Выразительные словообразовательные средства	5	3	2
РАЗДЕЛ 5.	МОРФОЛОГИЯ И ОРФОГРАФИЯ	15	3	12
Тема 5.1.	Части речи.	2	-	2
Тема 5.2.	Трудные вопросы правописания –и- и –ии- в суффиксах существительных, прилагательных, наречий.	2	-	2
Тема 5.3.	Правописание –и- и –ии- в суффиксах причастий.	2	2	2
Тема 5.4.	Правописание <i>не</i> и <i>ни</i> с разными частями речи.	3	1	2
Тема 5.5.	Правописание наречий	2	-	2
Тема 5.6.	Нормативное употребление форм слова.	2	-	2
РАЗДЕЛ 6.	СЛУЖЕБНЫЕ ЧАСТИ РЕЧИ	12	4	8
Тема 6.1.	Правописание предлогов	4	2	2
Тема 6.2.	Правописание союзов.	4	2	2
Тема 6.3.	Правописание частиц, междометий.	2	-	2
Тема 6.4.	Нормативное употребление служебных частей речи.	2	-	2
РАЗДЕЛ 7.	СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ	30	10	20
Тема 7.1.	Принципы и функции русской пунктуации.	2	-	2
Тема 7.2.	Типы и виды словосочетаний	4	2	2
Тема 7.3.	Простое предложение	2	-	2
Тема 7.4.	Сложное предложение. Сложносочинённое предложение и знаки препинания в нём.	2	-	2
Тема 7.5.	Сложноподчинённое предложение и знаки препинания в нём.	4	2	2
Тема 7.6.	Сложноподчинённое предложение с несколькими придаточными	2	-	2
Тема 7.7.	Бессоюзное сложное предложение и знаки препинания в нём.	4	2	2
Тема 7.8.	Способы оформления чужой речи, цитирование	4	2	2
Тема 7.9.	Синтаксический разбор	2	-	2
Тема 7.10.	Нормативное построение словосочетаний и предложений различных типов.	2	-	2
РАЗДЕЛ 8.	ПОВТОРЕНИЕ	5	2	2
Тема 8.1.	Выдающиеся учёные - русисты	5	2	2

3.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Русский язык

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.Язык и речь. Функциональные стили речи		18	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8	
Тема 1.1. Язык и речь.	Содержание учебного материала	4		
	1.1.1.Язык и речь. Основные требования к речи	2		I
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов по теме «Язык и его функция», «Русский язык в современном мире».	2		
Тема 1.2. Текст, его строение и виды. Его переработки.	Содержание учебного материала	2		
	1.2.1. Текст, его строение. Виды его переработки.	2		I
Тема 1.3.Научный стиль речи, его признаки и разновидности. Термин и терминология.	Содержание учебного материала	4		
	1.3.1. Научный стиль речи, его признаки и разновидности. Термин и терминология.	2		I
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений по теме «Доклад и реферат как жанры научного стиля речи», «Языковые особенности научного стиля»	2		
Тема 1.4. Официально – деловой стиль речи, его основные признаки. Практика анализа и составления деловых бумаг, официальных документов	Содержание учебного материала	4		
	1.4.1 Официально – деловой стиль речи, его основные признаки. Практика анализа и составления деловых бумаг, официальных документов	2		I
	Самостоятельная работа обучающихся: сочинение на тему: «Какой я вижу свою будущую профессию». Составление автобиографии.	2		
	Содержание учебного материала	2		

Тема 1.5. Публицистический стиль речи. Его особенности.	1.5.1 Публицистический стиль речи. Его особенности.	2		<i>1</i>
Тема 1.6.Общая характеристика художественного стиля. Основные виды тропов.	Содержание учебного материала	2		
	1.6.1Общая характеристика художественного стиля. Основные виды тропов.	2	<i>1</i>	
Раздел 2. Лексика и фразеология.		18	ОК-2, ОК-4	
Тема 2.1. Лексическая система русского языка	Содержание учебного материала	2		
	2.1.1. Лексическая система русского языка	2		<i>1</i>
Тема 2.2. Русская фразеология	Содержание учебного материала	4		
	2.2.1 Русская фразеология	2		<i>1</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений «Происхождение фразеологизмов».	2		
Тема 2.3. Лексическая и стилистическая синонимия.	Содержание учебного материала	2		
	2.3.1Лексическая и стилистическая синонимия.	2		<i>1</i>
Тема 2.4. Антонимы. Антитеза	Содержание учебного материала	4		
	2.4.1 Антонимы. Антитеза	2		<i>1</i>
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений «Антонимы и антитеза в произведениях русских писателей 19 века»	2		
Тема 2.5. Омонимы. Виды омонимов	Содержание учебного материала	2		
	2.5.1 Омонимы. Виды омонимов	2		<i>1</i>
Тема 2.6. Лексико – фразеологический разбор. Лексические и фразеологические словари.	Содержание учебного материала	4		
	2.6.1 Лексико – фразеологический разбор. Лексические и фразеологические словари.	2	<i>1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнить лексический разбор слов	2		

Раздел 3. Фонетика. Графика. Орфография.		9	ОК-2, ОК-4	
Тема 3.1. Фонетика, понятие фонемы, фонетический разбор	Содержание учебного материала	3		
	3.1.1 Фонетика, понятие фонемы, фонетический разбор	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: выполнить фонетический разбор слов	1		
Тема 3.2. Нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке	Содержание учебного материала	4		
	3.2.1 Нормы современного литературного произношения и ударения в русском языке	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений. «Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация».	2		
Тема 3.3. Правописание безударных гласных, звонких/глухих согласных.	Содержание учебного материала	2		
	3.3.1 Принципы русской орфографии	2	1	
Раздел 4. Морфемика, словообразование		11	ОК-2, ОК-4	
Тема 4.1. Морфемика (состав слова)	Содержание учебного материала	2		
	4.1.1 Морфемика (состав слова)	2		1
Тема 4.2. Словообразование. Способы словообразования.	Содержание учебного материала	4		
	4.2.1 Словообразование. Способы словообразования.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: сообщение на тему: окказионализмы в произведениях В. Маяковского	2		
Тема 4.3. Выразительные словообразовательные средства	Содержание учебного материала	5		
	4.3.1 Выразительные словообразовательные средства	2	1	
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений. «Строение русского слова», «Слово в разных уровнях языка».	3		
Раздел 5. Морфология и		15	ОК-2, ОК-8	

орфография.				
Тема 5.1. Части речи.	Содержание учебного материала	2		
	5.1.1 Части речи.	2		1
Тема 5.2. Трудные вопросы правописания –н- и –nn- в суффиксах существительных, прилагательных, наречий.	Содержание учебного материала	2		
	5.2.1 Трудные вопросы правописания –н- и –nn- в суффиксах существительных, прилагательных, наречий.	2		1
Тема 5.3. Правописание –н- и –nn- в суффиксах причастий.	Содержание учебного материала	4		
	5.3.1 Правописание –н- и –nn- в суффиксах причастий.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование текста.	2		
Тема 5.4. Правописание не и ни с разными частями речи.	Содержание учебного материала	3		
	5.4.1 Правописание не и ни с разными частями речи.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование текста	1		
Тема 5.5. Правописание наречий	Содержание учебного материала	2		
	5.5.1 Правописание наречий	2		1
Тема 5.6. Нормативное употребление форм слова.	Содержание учебного материала	2		
	5.6.1 Нормативное употребление форм слова.	2		1
Раздел 6. Служебные части речи.		12	ОК-2, ОК-8	
Тема 6.1. Правописание	Содержание учебного материала	4		
	6.1.1 Правописание предлогов	2	1	

предлогов	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование предложений, в которых допущены ошибки в употреблении предлогов.	2			
Тема 6.2. Правописание союзов.	Содержание учебного материала	4			
	6.2.1 Правописание союзов.	2		1	
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование предложений, в которых допущены ошибки в употреблении союзов.	2			
Тема 6.3. Правописание частиц, междометий.	Содержание учебного материала	2			
	6.3.1 Правописание частиц, междометий.	2		1	
Тема 6.4. Нормативное употребление служебных частей речи.	Содержание учебного материала	2			
	6.4.1 Нормативное употребление служебных частей речи.	2		1	
Раздел 7. Синтаксис и пунктуация.		30		ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-8	
Тема 7.1. Принципы и функции русской пунктуации.	Содержание учебного материала	2			
	7.1.1 Принципы и функции русской пунктуации.	2	1		
Тема 7.2. Типы и виды словосочетаний	Содержание учебного материала	4			
	7.2.1 Типы и виды словосочетаний	2	1		
	Самостоятельная работа обучающихся: сочинение «В ситуации конфликта...».	2			
Тема 7.3. Простое предложение	Содержание учебного материала	2			
	7.3.1 Простое предложение. Осложнённое предложение	2	1		
Тема 7.4. Сложное предложение. Сложносочинённое предложение и знаки препинания в нём.	Содержание учебного материала	2			
	7.4.1 Сложное предложение. Сложносочинённое предложение и знаки препинания в нём.	2	1		
Тема 7.5.	Содержание учебного материала	4			

Сложноподчинённое предложение и знаки препинания в нём.	7.5.1 Сложноподчинённое предложение и знаки препинания в нём.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование текста	2		
Тема 7.6. Сложноподчинённое предложение с несколькими придаточными	Содержание учебного материала	2		
	7.6.1 Сложноподчинённое предложение с несколькими придаточными	2		1
Тема 7.7. Бессоюзное сложное предложение и знаки препинания в нём.	Содержание учебного материала	4		
	7.7.1 Бессоюзное сложное предложение и знаки препинания в нём.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование текста	2		
Тема 7.8. Способы оформления чужой речи, цитирование	Содержание учебного материала	4		
	7.8.1 Способы оформления чужой речи, цитирование	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование текста	2		
Тема 7.9. Синтаксический разбор	Содержание учебного материала	2		
	7.9.1 Синтаксический разбор	2		1
Тема 7.10. Нормативное построение словосочетаний и предложений различных типов.	Содержание учебного материала	4		
	7.10.1 Нормативное построение словосочетаний и предложений различных типов.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: редактирование текста (Составить распоряжение, используя словосочетания и предложения различных типов).	2		
Раздел 8. Повторение		4		
Тема 8.1. Выдающиеся учёные - русисты	Содержание учебного материала	2	ОК-2, ОК-4, ОК-8	
	8.2.1 Выдающиеся учёные – русисты. Защита рефератов по общим вопросам русского языка, выдающихся учёных - русистах	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений	2		
	Аудиторные занятия	78		
	Самостоятельная работа	39		
	Всего	117		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебных пособий по дисциплине «Русский язык»; Учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, справочников и энциклопедий)

Для обучающихся:

1. Бахвалова Т.В. Современный русский язык. Морфология. Сборник упражнений [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Бахвалова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 133 с. — 978-5-4486-0030-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73343.html>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447234>

3. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447868>

4. Лобачева, Н. А. Русский язык. Синтаксис. Пунктуация : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12620-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/447867>

5. Русский язык. Сборник упражнений: учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452165>

6. Современный русский язык : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Глазков, Е. А. Глазкова, Т. В. Лапутина, Н. Ю. Муравьева ; под редакцией Н. Ю. Муравьевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08790-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455268>

Для преподавателей:

1. Ахатова З.Ф. Исторический комментарий к урокам русского языка и при подготовке к олимпиадам [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / З.Ф. Ахатова. — Электрон. текстовые данные. — Набережные Челны: Набережночелнинский государственный педагогический университет, Печатная галерея, 2017. — 78 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73540.html>

2. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для СПО / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева ; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 389 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00832-6. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/DC205714-826E-42C9-A1D2-95EA2BD7DA3A.

3. Шеховцова Т.С. Методика преподавания русского языка (специальная) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.С. Шеховцова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 143 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66055.html>

Интернет-ресурсы:

1. Русский язык – правила, орфография, пунктуация, лексика [Электронный ресурс]: сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <https://russkiiyazyk.ru/>. – 13.09.2018

2. Справочно-информационный портал ГРАМОТА.РУ – русский язык для всех [Электронный ресурс]: сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://gramota.ru/>. – 13.09.2018

3. Культура письменной речи [Электронный ресурс]: сайт. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://grammar.ru/>. – 13.09.2018

Справочники и энциклопедии:

1. Школьный орфографический словарь русского языка [Электронный ресурс] / . — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Виктория плюс, 2016. — 288 с. — 978-5-91673-010-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58081.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения дисциплине «Русский язык»	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения дисциплине «Русский язык»
Личностные:		
воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов (Л1);	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа
понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности (Л2);	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста
осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры (Л3);	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа
формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире (Л4);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста
способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач (Л5);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста. Контрольная работа
готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л6);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста

	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Контрольная работа
готовность к самооценке на основе наблюдений за собственной речью, потребность самосовершенствования (Л7);	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
Метапредметные:		
- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом (М1);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретённых знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне (М2);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (М3);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения (М4);		Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (М5);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста

решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка (М6);		
Предметные:		
- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике (П1);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические высказывания различных типов и жанров в учебно-научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально-культурной и деловой сферах общения (П2);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью (П3);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации (П4);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Редактирование текста Контрольная работа
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров (П5);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Практическая работа.
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка (П6);		Внеаудиторная самостоятельная работа. Защита докладов. Практическая работа. Контрольная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты по дисциплине «Русский язык» (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы. Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе	Выполнение заданий в рабочих тетрадях, сочинение
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем. – Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. – Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. – Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.	Выполнение заданий в рабочих тетрадях, доклад, сообщение, редактирование текста, контрольная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; – проявление ответственности за принятое решение. Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. – Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.	Сочинение, редактирование текста, составление документов
ОК 4. Осуществлять Поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; – применение найденной информации для	Выполнение заданий в рабочих тетрадях, доклад, сообщение, редактирование

<p>профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>решения профессиональных задач. Грамотное определение типа и формы необходимой информации.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. – Определение степени достоверности и актуальности информации. 	<p>текста, контрольная работа</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения</p>	<p>Выполнение заданий в рабочих тетрадях, доклад, сообщение, редактирование текста</p>

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ И СООБЩЕНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1. Язык и его функция,
2. Русский язык в современном мире
3. Доклад и реферат как жанры научного стиля речи
4. Языковые особенности научного стиля
5. Характеристика художественного стиля
6. Языковые особенности официально-делового стиля
7. Жанры публицистического стиля
8. Происхождение фразеологизмов
9. Функционирование звуков языка в тексте: звукопись, анафора, аллитерация
10. Окказионализмы в произведениях В.В. Маяковского
11. Строение русского слова
12. Слово в разных уровнях языка
13. Выдающиеся ученые-русисты

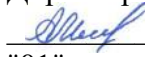
ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

1. Основные требования к речи.
2. Публицистический стиль речи.
3. Художественный стиль речи.
4. Морфологические признаки деепричастия.
5. Бессоюзное сложное предложение.
6. Знаки препинания в БСП.
7. Сложноподчинённые предложения.

8. Знаки препинания в СПП.
9. Сложносочинённые предложения.
10. Знаки препинания в ССП.
11. Морфологические признаки имени числительного.
12. Морфологические признаки наречия.
13. Морфологические признаки имени прилагательного.
14. Разговорный стиль речи.
15. Морфологические способы словообразования.
16. Неморфологические способы словообразования
17. Аббревиация
18. Морфологические признаки причастия.
19. Морфологические признаки глагола.
20. Морфологические признаки имени существительного.
21. Нормативное употребление форм слова.
22. Нормативное построение словосочетаний.
23. Нормативное построение предложений.
24. Прямая речь, знаки препинания при ней.
25. Косвенная речь.
26. Цитирование.
27. Принципы русской пунктуации.
28. Выразительные средства грамматики.
29. Язык и речь.
30. Основные требования к речи.
31. Текст, его строение и виды.
32. Описание
33. Рассуждение
34. Повествование
35. Функциональные стили речи и их особенности.
36. Научный стиль речи, его признаки и разновидности.
37. Термин и терминология.
38. Образование терминов в русском языке.
39. Официально – деловой стиль речи, его признаки.
40. Язык как первоэлемент художественной литературы.
41. Основные виды тропов.
42. Выдающиеся ученые – русисты.
43. Правописание *-н-* и *-нн-* в суффиксах существительных.
44. Правописание *-н-* и *-нн-* в суффиксах прилагательных.
45. Правописание *-н-* и *-нн-* в суффиксах наречий.
46. Правописание *-н-* и *-нн-* в суффиксах причастий
47. Правописание *не* и *ни* с разными частями речи.
48. Правописание наречий
49. Правописание предлогов
50. Правописание союзов.
51. Правописание частиц.
52. Правописание междометий.

53.Нормативное употребление служебных частей речи.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЛИТЕРАТУРА

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования
базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик: Фролова К.М., преподаватель общеобразовательных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ	25
5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	40
6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	46

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТЕРАТУРА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины Литература является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупнённой группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация Техник-программист. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательные учебные дисциплины (общие и по выбору) базовые.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

- **личностных:**

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

- **метапредметных:**

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать её, определять сферу своих интересов;
- умение работать с разными источниками информации, находить её, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- владение навыками познавательной учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к

самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- **предметных**

- сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур. Уважительного отношения к ним;

- сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;

- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

- знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;

- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

- владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 176 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 117 часов;

самостоятельной работы обучающегося 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	59
В том числе:	
подготовка докладов и сообщений	11
написание сочинений	15
выразительное чтение наизусть лирики	7
подготовка презентаций	6
анализ произведений	16
подготовка тестов	4
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Литература

Наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка студента, час.	Самостоятельная учебная нагрузка студента, час.	Аудиторные занятия, час.
1 семестр		175	58	117
РАЗДЕЛ 1.	Литература XIX века			
Тема 1.1.	Введение	2	-	2
Тема 1.2.	А.С. Пушкин	6	2	4
Тема 1.3.	М.Ю. Лермонтов	2	-	2
Тема 1.4.	Н.В. Гоголь	4	2	2
Тема 1.5.	Русская литература второй половины XIX века.	4	2	2
Тема 1.6	А.Н. Островский	8	2	6
Тема 1.7	И.А. Гончаров	9	3	6
Тема 1.8	И.С. Тургенев	6	2	4
Тема 1.9	Ф.И. Тютчев	4	2	2
Тема 1.10	А.К. Толстой	4	2	2
Тема 1.11	Н.А. Некрасов	8	2	6
Тема 1.12	Н.С. Лесков	2	-	2
Тема 1.13	М.Е. Салтыков - Щедрин	4	2	2
Тема 1.14	Ф.М. Достоевский	12	2	10
Тема 1.15	Л.Н. Толстой	14	4	10
Тема 1.16	А,П.Чехов	7	3	4
РАЗДЕЛ 2.	Литература XX века			
	Введение	2	-	2
Тема 2.1.	Русская литература на рубеже веков. И.А. Бунин	2	-	2
Тема 2.2.	А.И. Куприн	4	2	2
Тема 2.3.	Поэзия начала XX века	4	2	2

Тема 2.4.	М. Горький	4	-	4
Тема 2.5.	А.А. Блок	4	2	2
Тема 2.6.	Литература 20-40 гг. (обзор).	1	-	1
Тема 2.7	В.В. Маяковский	4	2	2
Тема 2.8	С. А. Есенин	4	2	2
Тема 2.9	Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)	1	-	1
Тема 2.10	М.И. Цветаева	3	2	1
Тема 2.11	О.Э. Мальденштам	1	-	1
Тема 2.12	А.П. Платонов	3	2	1
Тема 2.13	М.А. Булгаков	10	4	6
Тема 2.14	М.А. Шолохов	6	2	4
Тема 2.15	Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	2	-	2
Тема 2.16	А.А.Ахматова	4	2	2
Тема 2.17	Б.Л. Пастернак	2	-	2
Тема 2.18	А.Т. Твардовский	1	-	1
Тема 2.19	Литература 50–80-х годов (обзор)	1	-	1
Тема 2.20	А.И. Солженицын	3	2	1
Тема 2.21	В.Т. Шаламов	3	2	1
Тема 2.22	В.М. Шукшин	4	2	2
Тема 2.23	Н.М. Рубцов	1	-	1
Тема 2.24	А.В. Вампилов	1	-	1
Тема 2.25	Зарубежная литература (обзор)	2	-	2
Тема 2.26	Современная литература	2	-	2
	Дифференцированный зачет	2		

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Литература

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Литература XIX века	96		
Тема 1.1 Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	Тема 1.1. Введение. Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы.	2		1
Тема 1.2 А.С. Пушкин	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.2.1. Жизненный и творческий путь поэта. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина.	2		1
	1.2.2. Поэма «Медный всадник». Проблема личности и государства в поэме.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - написание докладов о истории Санкт-Петербурга ; - выразительное чтение наизусть лирики А.С. Пушкина.	2		
Тема 1.3 М.Ю. Лермонтов	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	1.3.1. Сведения из биографии М.Ю. Лермонтова. Характеристика творчества.	1		1
	1.3.2. Основные мотивы лирики.	1		1
Тема 1.4 Н.В. Гоголь	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8	
	1.4.1. Биография писателя. «Петербургские повести».	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: написание рецензии на одну из повестей Н.В. Гоголя.	2		
Тема 1.5 Русская литература	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.5.1. Культурно-историческое развитие России середины XIX века. Романтизм и реализм	2		1

второй половины XIX века	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений о культурно- историческом развитии России середины XIXв.	2		
Тема 1.6 А.Н.Островский	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.6.1. Жизнь и творчество А. Н. Островского. Драма «Гроза»	2		1
	1.6.2. Основной конфликт в драме «Гроза»	2		2
	1.6.3. Образ Катерины в драме «Гроза»	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: написание сочинения на тему: Город Калинов и его обитатели	2		
Тема 1.7 И.А. Гончаров	Содержание учебного материала	9	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.7.1. Очерк жизни и творчества И. А. Гончарова. Роман «Обломов»	2		1
	1.7.2. Обломов и Штольц	2		1
	1.7.3. И. Обломов и О. Ильинская	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: написание сочинения на тему: Обломовщина и Штольцевщина в романе И.А.Гончарова «Обломов».	3		
Тема 1.8 И.С. Тургенев	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 8, ОК 4, ОК 6, ОК 7	
	1.8.1. Жизнь и творчество И. С. Тургенева. Роман «Отцы и дети»	2		1
	1.8.2. Базаров в системе образов. Нравственная проблематика романа	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка докладов.	2		
Тема 1.9 Ф.И. Тютчев	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4, ОК 5	
	1.9.1. Жизнь и творчество Ф. И. Тютчева. Жизнь и творчество А. А. Фета	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентаций	2		2
Тема 1.10 А.К.Толстой	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.10.1. Жизнь и творчество А. К. Толстого. Лирика поэта	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка презентации «Жизнь и творчество поэта»	2		
Тема 1.11	Содержание учебного материала	8	ОК 2, ОК 8, ОК	

Н.А. Некрасов	1.11.1. Жизнь и творчество Н. А. Некрасова	2	4	1
	1.11.2. «Я лиру посвятил народу своему!» (лирика Н. А. Некрасова)	2		1
	1.11.3. Поэма «Кому на Руси жить хорошо». Замысел поэмы. Жанр. Композиция. Сюжет.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Характеристика героев поэмы «Кому на Руси жить хорошо»	2		
Тема 1.12 Н.С. Лесков	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	1.12.1. Очерк жизни и творчества Н. С. Лескова. Повесть «Очарованный странник»	2		1
Тема 1.13 М.Е. Салтыков - Щедрин	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.13.1. Очерк жизни и творчества М. Е. Салтыкова-Щедрина. История одного города» (обзор).	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: анализ сказки Салтыкова - Щедрина	2		
Тема 1.14 Ф. М. Достоевский	Содержание учебного материала	12	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.14.1. Жизнь и творчество Ф. М. Достоевского. Роман «Преступление и наказание»	2		1
	1.14.2. Социальная и нравственно-философская проблематика романа.	2		1
	1.14.3. Драматичность характера и судьбы Р. Раскольникова	2		1
	1.14.4. Теория «сильной личности» и её опровержение.	2		2
	1.14.5. Страдание и очищение героев романа	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: сообщение «Петербург – город мелких и крупных хищников»	2		
Тема 1.15 Л.Н. Толстой	Содержание учебного материала	14	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.15.1. Жизненный и творческий путь. Духовные искания писателя.	2		1
	1.15.2. «Война и мир». История создания романа	2		1
	1.15.3. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа	2		1
	1.15.4. Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской.	2		1
	1.15.5. Война 1812 года. Кутузов и Наполеон	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - написание сочинения по роману «Война и мир» - сравнительная характеристика Кутузова и Наполеона	6		

Тема 1.16 А. П. Чехов	Содержание учебного материала	7	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	1.16.1. Жизнь и творчество А. П. Чехова. Рассказы.	2		1
	1.16.2. Драматургия Чехова. Комедия «Вишневый сад».	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка сообщений об уроках самовоспитания А.П. Чехова.	3		
Раздел 2	Литература XX века	79		
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	Введение. Общая характеристика культурно-исторического процесса рубежа XIX и XX веков и его отражение в литературе.	2		1
Тема 2.1. Русская литература на рубеже веков. И.А. Бунин	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	2.1.1. Жизнь и творчество И. А. Бунина. Рассказы.	2		1
Тема 2.2 А.И. Куприн	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.2.1. Жизнь и творчество А. И. Куприна. Рассказы.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовить тесты по теме: «Повесть «Олеся»	2		
Тема 2.3 Поэзия начала XX века	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4, ОК 5	
	2.3.1. «Серебряный век» русской поэзии	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - презентация о жизни и творчестве поэтов	2		
Тема 2.4. М. Горький	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8	
	2.4.1. М. Горький. Очерк жизни и творчества. Ранние рассказы	2		1
	2.4.2. Пьеса «На дне». Основная проблематика. Спор о назначении человека	2		1
Тема 2.5 А.А. Блок	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8	
	2.5.1. А. А. Блок. Очерк жизни и творчества. Поэма «Двенадцать»	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - выразительное чтение наизусть лирики поэта.	2		
Тема 2.6. Литература 20-40 гг. (обзор)	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	
	2.6.1. Литературный процесс 20 - 40-х годов. Крестьянская поэзия 20-х годов.	1		1
	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8	

Тема 2.7. В.В. Маяковский	2.7.1. В. В. Маяковский. Очерк жизни и творчества. Лирика поэта	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - выразительное чтение наизусть лирики поэта.	2		
Тема 2.8 С. А. Есенин	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.8.1. С. А. Есенин. Очерк жизни и творчества. Лирика поэта	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - сравнительный анализ стихотворений поэта	2		
Тема 2.9 Литература 30-х – начала 40-х годов (обзор)	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	
	2.9.1. Становление новой культуры в 30-е годы. Социалистический реализм	1		1
Тема 2.10 М.И. Цветаева	Содержание учебного материала	3	ОК 2, ОК 8	
	2.10.1. Очерк жизни и творчества М. И. Цветаевой. Лирика	1		1
	Самостоятельная работа обучающихся: выразительное чтение наизусть лирики поэта	2		
Тема 2.11 О.Э. Мандельштам	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	
	2.11.1. Очерк жизни и творчества О. Мандельштама. Лирика	1		1
Тема 2.12 А.П. Платонов	Содержание учебного материала	3	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.12.1. А. П. Платонов. Повесть «Котлован»	1		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - литературоведческий анализ одного из рассказов А.П. Платонова.	2		
Тема 2.13 М.А. Булгаков	Содержание учебного материала	10	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.13.1. М. А. Булгаков. Роман «Мастер и Маргарита»	2		1
	2.13.2. «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Система образов.	2		1
	2.13.3 Ершалаимские главы	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: написание сочинения на тему: «Образ Маргариты в вечности».	4		
Тема 2.14 М.А. Шолохов	Содержание учебного материала	6	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.14.1. М. А. Шолохов. «Тихий Дон».	2		1
	2.14.2 Своеобразие жанра. Особенности композиции. Трагедия Григория Мелехова	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: сообщение «Изображение Первой мировой войны в романе «Тихий Дон»»	2		1

Тема 2.15 Литература периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	2.15.1. Повести, романы и пьесы военных лет	2		1
Тема 2.16 А. А. Ахматова	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.16.1. А. А. Ахматова. Очерк жизни и творчества. Поэма «Реквием».	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Анализ стихотворений «Мне голос был...», «Всё расхищено, предано, продано...»	2		2
Тема 2.17 Б.Л. Пастернак	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	2.17.1. Б. Л. Пастернак. Очерк жизни и творчества. «Доктор Живаго» (обзор)	2		1
Тема 2.18 А.Т. Твардовский	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	
	2.18.1. А. Т. Твардовский. Очерк жизни и творчества	1		1
Тема 2.19 Литература 50– 80-х годов (обзор)	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	
	2.19.1. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов в 50-80-е гг.	1		1
Тема 2.20 А.И. Солженицын	Содержание учебного материала	3	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.20.1. А. И. Солженицын. «Один день Ивана Денисовича»	1		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - подготовка тестов	2		
Тема 2.21 В.Т. Шаламов	Содержание учебного материала	3	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.21.1 В. Т. Шаламов. «Колымские рассказы».	1		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - анализ рассказа (на выбор)	2		
Тема 2.22 В.М. Шукшин	Содержание учебного материала	4	ОК 2, ОК 8, ОК 4	
	2.22.1. В. М. Шукшин. Рассказы	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: - анализ рассказа (на выбор)	2		
Тема 2.23 Н.М. Рубцов	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	
	2.23.1. Н. М. Рубцов. Стихотворения	1		1
Тема 2.24	Содержание учебного материала	1	ОК 2, ОК 8	

А.В. Вампилов	2.24.1. А. В. Вампилов. Пьеса «Провинциальные анекдоты»	1		1
Тема 2.25 Зарубежная литература (обзор)	Содержание учебного материала	2	ОК 2, ОК 8	
	2.25.1 Э. Хемингуэй. «Старик и море», Э.- М. Ремарк. «Три товарища», Г. Маркес. «Сто лет одиночества», П. Коэльо. «Алхимик».	2		1
Тема 2.26 Современная литература	Содержание учебного материала	2		
	2.26.1. А. Арбузов «Годы странствий», В. Розов «В поисках радости», А. Вампилов «Прошлым летом в Чулимске», В. Ерофеев «Москва – Петушки»	2		1
	Дифференцированный зачет	2		
	Аудиторные занятия:	117 часов		
	Самостоятельная работа:	58 часов		
	Всего:	175 часов		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Русский язык и литература»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебных пособий по дисциплине «Русский язык и литература». Учебно-методический комплект дисциплины

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы).

Перечень художественных произведений, обязательных для прочтения студентами:

Литература XIX в.

А.С. Пушкин. К другу стихотворцу. Воспоминания в Царском селе. Лицинию. Товарищам. Вольность. К Чаадаеву. Деревня. Погасло дневное светило... Кинжал. Узник. Свободы сеятель пустынный... К морю. Я помню чудное мгновенье... Вакхическая песня. 19 октября. Пророк. Стансы (В надежде славы и добра...). Арион. Анчар. В Сибирь. Поэт. Поэту. 19 октября 1827 г. На холмах Грузии... Дар напрасный, дар случайный... Дорожные жалобы. И.И. Пущину. Я вас любил... Брожу ли я вдоль улиц шумных... Эхо. Мадонна. Бесы. Безумных лет угасшее веселье... Моя родословная. Клеветникам России. Бородинская годовщина. Вновь я посетил... Из Пиндемонти. Когда за городом задумчив я брожу... Памятник. Руслан и Людмила. Кавказский пленник. Цыганы. Полтава. Медный всадник. Борис Годунов. Маленькие трагедии. Арап Петра Великого. Повести Белкина. История села Горюхина. Дубровский. Капитанская дочка. Пиковая дама.

М.Ю. Лермонтов. Нет, я не Байрон... Парус. Предсказание. Два великана. Бородино. Смерть поэта. Когда волнуется желтеющая нива... Поэт. Спор. 1 января. Дума. И скучно и грустно... Родина. Нет, не тебя так пылко я люблю... Выхожу один я на дорогу... Пророк. Боярин Орша. Песня про царя Ивана Васильевича, молодого опричника и удалого купца Калашникова. Мцыри. Демон. Маскарад. Герой нашего времени.

Н.В. Гоголь. Невский проспект. Портрет. Нос. Шинель. Ревизор. Мертвые души.

И.А. Гончаров. Обыкновенная история. Обломов.

Н.А. Некрасов. В дороге. Нравственный человек. Колыбельная песня. Тройка. Когда из мрака заблужденья... Вчерашний день, часу в шестом... Я не люблю иронии твоей... Мы с тобой бестолковые люди... Давно отвергнутый тобой... Школьник. Праздник жизни – молодости годы... Где твое личико смуглое... Внимая ужасам войны... Стихи мои, свидетели живые... В столицах шум, гремят витии... Что ты, сердце мое, расходилося... Поэт и гражданин. Размышления у парадного подъезда. Песня Еремушке. Рыцарь на час. Песни о свободном слове. Газетная. Умру я скоро... Ликует враг, молчит в недоуменье... Зачем меня на части рвете... Зеленый шум. Надрывается сердце от муки... Памяти Добролюбова. Не рыдай так безумно над ним... Пророк. Три элегии. Зине (Ты еще на жизнь имеешь право...). Угомонись, моя муза задорная... Зине (Двести уж дней...). Сеятелям. Музе. Другьям. Горящие письма. Баюшки-баю. О муза, я у двери гроба... Коробейники. Железная дорога. Мороз – Красный нос. Дедушка. Русские женщины. Современники. Кому на Руси жить хорошо.

Н.Г. Чернышевский. Что делать?

И.С. Тургенев. Рудин. Дворянское гнездо. Накануне. Отцы и дети. Новь. Стихотворения в прозе (5–6 по выбору).

А.Н. Островский. Свои люди – сочтемся. Бедная невеста. Бедность – не порок. Доходное место. Гроза. На всякого мудреца – довольно простоты. Горячее сердце. Бешеные деньги. Волки и овцы. Бесприданница. Лес. Без вины виноватые.

М.Е. Салтыков-Щедрин. Губернские очерки. История одного города. Господа Головлевы. За рубежом. Сказки (3–4 по выбору).

Н.С. Лесков. Очарованный странник. Левша (Сказ о тульском косом левше и о стальной блохе).

Ф.И. Тютчев. С поляны коршун поднялся... Весенняя гроза. Не то, что мните вы, природа... Есть в осени первоначальной... Цицерон. Фонтан. Не верь, не верь поэту, дева... Русской женщине. Эти бедные селенья... О, как убийственно мы любим... Последняя любовь. Весь день она лежала в забытьи... Накануне годовщины 4 августа 1864 г. Умом Россию не понять... Нам не дано предугадать... Я встретил вас...

А.А. Фет. На заре ты ее не буди... Поделись живыми снами... Шепот, робкое дыханье... Сияла ночь... Как беден наш язык... Я тебе ничего не скажу... Еще люблю, еще томлюсь...

А.К. Толстой. Колокольчики мои... Коль любить, так без рассудку... Среде шумного бала... Не ветер, вея с высоты... Слеза дрожит в твоём ревнивом взоре... Осень! Осыпается весь наш бедный сад... Поток-богатырь. Порой веселой мая. Против течения. Василий Шибанов. Сон Попова. История Государства российского... Царь Федор Иоаннович.

Ф.М. Достоевский. Бедные люди. Белые ночи. Преступление и наказание.

Л.Н. Толстой. Детство. Отрочество. Юность. Казаки. Война и мир. Анна Каренина. Смерть Ивана Ильича. Крейцеров соната. Воскресение. После бала. Хаджи-Мурат.

А.П. Чехов. Смерть чиновника. Хамелеон. Унтер Пришибеев. Толстый и тонкий. Злоумышленник. Тоска. Горе. Враги. Степь. Скучная история. Дуэль. Попрыгунья. Душечка. Дом с мезонином. Палата № 6. Случай из практики. Мужики. В овраге. Человек в футляре. Крыжовник. О любви. Дама с собачкой. Ионыч. Невеста. Чайка. Три сестры. Дядя Ваня. Вишневый сад.

Литература конца XIX – начала XX в.

Л.Н. Андреев. Баргамот и Гараська. Жизнь Василия Фивейского. Красный смех. Иуда Искариот. Рассказ о семи повешенных.

А.А. Ахматова. Сероглазый король. В Царском селе. Сжала руки под темной вуалью... Вижу выцветший флаг над таможей... Песня последней встречи. Прогулка. Все мы бражники здесь, блудницы... Проводила друга до передней... Мне голос был... Тайны ремесла. Есть в близости людей заветная черта... Петроград, 1919. Клятва. Мужество. Реквием.

К.Д. Бальмонт. Я мечтою ловил уходящие тени... Я вольный ветер... Ангелы опальные. Я в этот мир пришел, чтоб видеть Солнце... Я – изысканность русской медлительной речи... В домах. Я не знаю мудрости... Есть в русской природе усталая нежность...

А. Белый. Мои слова. В полях. Объяснение в любви. Заброшенный дом. Тройка. Отчаянье. Из окна вагона.

А.А. Блок. Возмездие. Соловьинный сад. Двенадцать. Лирика.

В.Я. Брюсов. Юному поэту. Грядущие гунны. Близким. Кинжал. Нам проба. К счастливым. Довольно. Ассарогадон. Конь блед. Каменщик. Работа. Принцип относительности.

И.А. Бунин. Листопад. Антоновские яблоки. Деревня. Суходол. Господин из Сан-Франциско.

М. Горький. Макар Чудра. Старуха Изергиль. Челкаш. Скуки ради. Песня о Соколе. Двадцать шесть и одна. Фома Гордеев. Песня о Буревестнике. Мещане. На дне. Мать. Городок Окуров. Рассказы из сборника «По Руси». Несвоевременные мысли.

З.Н. Гиппиус. Песня. Надпись на камне. Сонет. Пауки. Швея. Все кругом. 14 декабря. 14 декабря 17 года. Чертова кукла.

Н.С. Гумилев. Капитаны. Рабочий. Слоненок. Телефон. Заблудившийся трамвай. Озеро Чад. Жираф. Телефон. Юг. Рассыпающая звезды. О тебе. Дагомыс. Слово.

Б.К. Зайцев. Аграфена. Усадьба Ланиных. Голубая звезда.

А.И. Куприн. Молох. Олеся. Поединок. Гамбринус. Белый пудель. Гранатовый браслет. Суламифь.

В.В. Маяковский. Я сам (автобиография). Послушайте! Мама и убитый немцами вечер. Гимн судьбе. Облако в штанах. Ода революции. Левый марш. О дряни. Прозаседавшиеся. Необычайное приключение... Окна РОСТА.

Д.С. Мережковский. Парки. Дети ночи. Двойная бездна. Молитва о крыльях. Чужбина – родина. Бог. О причинах упадка и о новых течениях современной русской литературы.

Ф. Сологуб. В поле не видно ни зги... Люблю блуждать я над трясиную... Пленные звери. Чертовы качели.

А.Н. Толстой. Мишука Налымов. Приключения Растегина. Хромой барин.

М. Цветаева. Моим стихам, написанным так рано... Змея оправдана звездой... На плече моем на правом... Вот опять окно... Кто создан из камня, кто создан из глины... Белая гвардия, путь твой высок... Маяковскому. Если душа родилась крылатой... Мракобесие. Смерч. Содом. Вскрыла жилы: неостановимо... Уж сколько их упало в эту бездну... Поэма воздуха. Крысолов. Мой Пушкин.

И.С. Шмелев. Человек из ресторана. Пугливая тишина.

Литература XX в.

М. Горький. Старуха Изергиль. Челкаш. Фома Гордеев. На дне.

В. Маяковский. Ночь. Из улицы в улицу. А вы могли бы? Несколько слов обо мне самом. Натс. Вам. Послушайте. Кофта фата. Адище города. Скрипка и немножко нервно. Левый марш. Приказ по армии искусства. Хорошее отношение к лошадям. Прозаседавшиеся. Лиличка! Любовь. Письмо товарищу Кострову... Письмо Татьяне Яковлевой. Уже второй должно быть ты легла... Про это. Хорошо! Во весь голос. Клоп. Баня.

С. Есенин. Поет зима – аукает... Выткался на озере алый свет зари... Шел Господь пытаться людей в любви... Гой ты, Русь, моя родная... Письмо матери. Отговорила роща золотая... О Русь, взмахни крылами... Корова. Песнь о собаке. Устал я жить в родном краю... Я обманывать себя не стану... Я последний поэт деревни... Нивы сжаты, рощи голы... Да, теперь решено, без возврата... Мне осталась одна забава... Не жалею, не зову, не плачу... Я спросил сегодня у менялы... Шаганэ, ты моя, Шаганэ... Пускай ты выпита другим... Ты меня не любишь, не жалеешь... Собаке Качалова. Я иду долиной, На затылке кепи... Клен ты мой опавший, клен заледенелый... Мы теперь уходим понемногу... До свиданья, друг мой, до свиданья... Русь Советская. Русь уходящая. Письмо к женщине. Анна Снегина.

М. Булгаков. Белая гвардия. Собачье сердце. Мастер и Маргарита.

И. Бабель. Конармия.

А. Фадеев. Разгром. Молодая гвардия.

М. Шолохов. Тихий Дон. Судьба человека.

А. Толстой. Петр Первый.

И. Шмелев. Лето Господне.

А. Платонов. Котлован. Джан. Возвращение.

А. Ахматова. Сероглазый король. Сжала руки под темной вуалью... Как соломинкой, пьешь мою душу... Песня последней встречи. Вечером. В последний раз мы встретились тогда... Проводила друга до передней... Лучше б мне частушки задорно выкликать... Он любил... Я научилась просто, мудро жить... Все мы бражники здесь, блудницы... Смятение. Я пришла к поэту в гости... Думали: нищие мы... Не с теми я, кто бросил землю... Все расхищено, предано, продано... Реквием.

Б. Пастернак. Февраль. Достать чернил и плакать!.. Марбург. Сестра моя – жизнь и сегодня в разливе... Весна. Август. Объяснение. Зимняя ночь. Гамлет. Нобелевская премия. На Страстной. Доктор Живаго.

О. Мандельштам. Воронежские стихи.

В. Набоков. Защита Лужина. Приглашение на казнь.

М. Цветаева. Вы, идущие мимо меня... Моим стихам, написанным так рано... Уж сколько их упало в эту бездну... Никто ничего не отнял... Вчера еще в глаза глядел... Стихи к Блоку. Мне нравится, что вы больны не мною... Поэт. Диалог Гамлета с совестью. Все повторяю первый стих... Знаю, умру на заре...

М. Зощенко. Аристократка. Брак по расчету. Любовь. Счастье. Баня. Нервные люди. Кризис. Административный восторг. Обезьяний язык. Воры. Муж. Сильное средство. Галоша. Прелести культуры. Мещане. Операция. Мелкий случай. Серенада. Свадьба. Голубая книга.

И. Ильф, Е. Петров. Двенадцать стульев (или Золотой теленок).
П. Антокольский. Сын.
А. Сурков. Бьется в тесной печурке огонь...
К. Симонов. Стихи из сб. «Война». С тобой и без тебя... Живые и мертвые (1-я книга).
А. Твардовский. Я убит подо Ржевом... В тот день, когда окончилась война... Василий Теркин. За далью – даль.
М. Исаковский. Враги сожгли родную хату... Летят перелетные птицы... В лесу прифронтовом. Катюша.
В. Некрасов. В окопах Сталинграда.
А. Солженицын. Один день Ивана Денисовича. Матренин двор. Крохотки.
В. Гроссман. Жизнь и судьба.
Ю. Бондарев. Горячий снег.
В. Васильев. А зори здесь тихие.
В. Быков. Сотников. Знак беды.
В. Астафьев. Царь-рыба (рассказы «Капля», «Уха на Боганиде», «Царь-рыба», «Сон о белых горах» и др.). Прокляты и убиты.
В. Шукшин. Чудик. Микроскоп. Сапожки. Забуксовал. Срезал. Крепкий мужик. Ораторский прием. Верую. Мастер. Танцующий Шива. Калина красная.
В. Белов. Привычное дело.
В. Распутин. Прощание с Матерой. Нежданно-негаданно.
Ю. Трифонов. Обмен.
В. Маканин. Полоса обменов. Кавказский пленный.
Л. Петрушевская. Время – ночь. Три девушки в голубом.
Т. Толстая. Рассказы.
Ю. Домбровский. Факультет ненужных вещей.
В. Ерофеев. Москва – Петушки.
С. Довлатов. Чемодан.
Н. Рубцов. Подорожник.
Д. Самойлов. Голоса за холмами.
И. Бродский. Часть речи.
Ю. Кузнецов. После вечного боя.
Г. Айги. Стихи.
Д.А. Пригов. Стихи.
Л. Рубинштейн. Стихи.
А. Арбузов. Жестокие игры.
В. Розов. Гнездо глухаря.
А. Вампилов. Утиная охота. Провинциальные анекдоты.

3. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНЫХ ИЗДАНИЙ, ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ, ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Для обучающихся:

1. Красовский, В. Е. Литература: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А. В. Леденев ; под общей редакцией В. Е. Красовского. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 650 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11359-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448571>
2. Сафонов, А.А. Литература. 10 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов ; под редакцией М.А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 211 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02275-9. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453510>
3. Сафонов, А.А. Литература. 11 класс. Хрестоматия: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.А. Сафонов ; под редакцией М.А. Сафоновой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09163-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453653>
4. Соколов, А. Г. Русская литература конца XIX - начала XX века : учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Соколов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 501 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-6305-2. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426514>

Для преподавателей:

1. Ланин, Б. А. Методика преподавания литературы: учебная хрестоматия : учебное пособие / Б. А. Ланин. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 339 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05383-8. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454432>
2. Мескин, В. А. История русской литературы "серебряного века" : учебник для бакалавров / В. А. Мескин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 385 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-9916-3639-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426189>.
3. Ядровская, Е. Р. Методика преподавания литературы: уроки в основной школе : учебное пособие для вузов / Е. Р. Ядровская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 236 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06184-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455027>

Интернет –ресурсы

1. Классика.Ru - Электронная библиотека классической литературы [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.klassika.ru/>
2. Культура письменной речи [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://grammar.ru/SPR/>
3. Литература. Сборник материалов к урокам литературы [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://lit.1september.ru/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения дисциплины «Литература»	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения дисциплины «Литература»
Личностные		
сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (Л 1)	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа (выразительное чтение стихотворений)
толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения (Л 2)	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Аудиторная самостоятельная работа (работа в группах)
готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности (Л 3)	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа (выразительное чтение стихотворений)
использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.) (Л 5)	характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий	Внеаудиторная самостоятельная работа (подготовка презентаций,)
метапредметные		

<p>умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы (М 1)</p>	<p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<p>Практическая работа Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа (написание сочинений)</p>
<p>умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать её, определять сферу своих интересов (М 2)</p>	<p>выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа (Сообщение, доклад (опережающее задание), написание сочинений, подготовка презентаций, составление тестов)</p>
<p>умение работать с разными источниками информации, находить её, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности (М 3)</p>		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа (Сообщение, доклад (опережающее задание), написание сочинений, подготовка презентаций, составление тестов)</p>
<p>владение навыками познавательной учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания (М 4)</p>		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа (Сообщение, доклад (опережающее задание),</p>
<p>Предметные</p>		
<p>сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур. Уважительного отношения к ним (П 1)</p>		<p>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа (выразительное чтение стихотворений)</p>
<p>сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений (П 2)</p>		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа (анализ литературного произведения)</p>
<p>владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной</p>		<p>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа</p>

речью (П 3)		(выразительное чтение стихотворений)
владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нём явной и скрытой, основной и второстепенной информации (П 4)		Внеаудиторная самостоятельная работа (написание сочинений, анализ литературного произведения, составление тестов)
владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров (П 5)		Внеаудиторная самостоятельная работа (Сообщение, доклад (опережающее задание), написание сочинений)
знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры (П 6)		Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа (выразительное чтение стихотворений)
сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения (П 7)		Внеаудиторная самостоятельная работа (написание сочинений, анализ литературного произведения)
способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать своё отношение к ним в развёрнутых аргументированных устных и письменных высказываниях (П 8)		Практическая работа Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа (Сообщение, доклад (опережающее задание), написание сочинений, анализ художественного произведения)
владение навыками анализа художественных произведений с учётом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личного восприятия и интеллектуального понимания (П 9)		Внеаудиторная самостоятельная работа (написание сочинений; анализ художественного произведения)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты по дисциплине «Литература» (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. – Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. – Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. <p>Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.</p>	<p>Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, доклад, сообщение</p>
<p>ОК 4. Осуществлять Поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применение найденной информации для решения профессиональных задач. Грамотное определение типа и формы необходимой информации. – Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. – Определение степени достоверности и актуальности информации. 	<p>Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, доклад, сообщение</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Использование программного обеспечения для решения 	<p>Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, доклад, сообщение</p>

	<p>профессиональных задач; Правильная интерпретация интерфейса специализированного программного обеспечения и нахождение контекстной помощи.</p> <p>– Правильное использование автоматизированных систем делопроизводства.</p>	
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>– Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами. Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности.</p> <p>– Регулярное представление обратной связи членам команды. Демонстрация навыков эффективного общения.</p>	<p>Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, доклад, сообщение</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<p>Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных.</p>	<p>Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, доклад, сообщение</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения</p>	<p>Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях, беседа, сочинение, доклад, сообщение</p>

**ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ И СООБЩЕНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЛИТЕРАТУРА»**


1. История Санкт-Петербурга
2. Культурно- историческое развитие России середины XIX в.
3. Жизнь и творчество И.С. Тургенева
4. Петербург – город мелких и крупных хищников
5. Уроки самовоспитания А.П. Чехова
6. Сообщение «Изображение Первой мировой войны в романе «Тихий Дон»

**ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ЛИТЕРАТУРА»**

1. Основные мотивы лирики А.С.Пушкина.
2. Биография А. С. Пушкина
3. Основные мотивы лирики М.Ю.Лермонтова.
4. Биография М. Ю. Лермонтова
5. Н.В.Гоголь. «Портрет».
6. Биография Н. В. Гоголя
7. Романтизм.
8. Реализм.
9. А.Н.Островский. Драма «Гроза». Основной конфликт.
- 10.И.С.Тургенев. Роман «Отцы и дети». Основной конфликт.
- 11.Ф.И.Тютчев. Лирика.
- 12.Биография Ф. И. Тютчева
- 13.А.А.Фет. Лирика.
- 14.Биография А. А. Фета
- 15.А.К.Толстой. Лирика.
- 16.Биография А. К. Толстого
- 17.Н.А.Некрасов. Лирика.
- 18.Биография Н. А. Некрасова
- 19.Н.А.Некрасов. «Кому на Руси жить хорошо». Проблематика.
- 20.Ф.М.Достоевский. Роман. «Преступление и наказание».
- 21.Теория «сильной личности».
- 22.Л.Н.Толстой. Роман-эпопея «Война и мир».
- 23.«Мысль народная».
- 24.А.П.Чехов. Маленькая трилогия. Проблематика.
- 25.А.П.Чехов. «Вишневый сад». Проблематика.
- 26.И.А.Бунин. Очерк творчества.
- 27.«Господин из Сан-Франциско», проблематика.
- 28.А.И.Куприн. Гранатовый браслет». Тема любви-трагедии.
- 29.«Серебряный век» русской поэзии
- 30.Акмеизм.
- 31.Символизм.
- 32.Футуризм.
- 33.М.Горький.«Старуха Изергиль». Проблематика.
- 34.Пьеса «На дне». Споры о назначении человека.
- 35.А.А.Блок. Лирика.
- 36.А.А.Блок. Поэма «Двенадцать». Проблематика.
- 37.В.В.Маяковский. Лирика. Сатира.
- 38.С.А.Есенин. Лирика.

39. М.И.Цветаева. Лирика.
40. М.А.Булгаков. Своеобразие романа «Мастер и Маргарита».
41. М.А.Шолохов. Роман-эпопея «Тихий дон». Трагедия Григория Мелехова.
42. А.А.Ахматова. Лирика.
43. Б.Л.Пастернак. Лирика.
44. А.Т.Твардовский. Лирика.
45. А.И.Солженицын. Рассказ «Один день Ивана Денисовича». Проблематика.
46. В.Т.Шаламов. «Колымские рассказы». Проблематика.
47. В.М.Шукшин. Рассказы. Проблематика.
48. А. В. Вампилов. Пьеса «Провинциальные анекдоты». Проблематика.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Разработчик: Низамова Наиля Габдулловна, преподаватель иностранного языка

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы специальностей 09.02.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Иностранный язык» относится к общеобразовательному циклу.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины.

Освоение содержания учебной дисциплины «Английский язык» обеспечивает достижение студентам следующих **результатов:**

- **личностных:**

- сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;
- сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;
- развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;
- осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность в другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;
- готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка;

- **метапредметных:**

- умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;

- умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;
- умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;
- **предметных:**
 - сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
 - владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;
 - достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
 - сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации на англоязычных источниках в образовательных и самообразовательных целях.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **176** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **117** часов;
самостоятельной работы обучающегося **59** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	176
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	115
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	59
в том числе:	
сочинения	12
эссе	8
составление диалогов	12
резюме	3
написание рефератов	20
сообщения	4
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Повторение ранее изученного материала.	Содержание учебного материала:	2	ОК 2	1, 2
	Практические занятия: Повторение ранее изученного материала.	2		
Тема 1. Описание людей. Грамматика: артикли, множественное число существительных.	Содержание учебного материала:	10	ОК 1,2,4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	1.1 «Описание людей», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление артиклей»	2		
	1.2 «Образование множественного числа существительных», сочинения по теме «Описание людей»	2		
	1.3 Работа с текстом «Описание людей», грамматической темой «Употребление артиклей», «Образование множественного числа существительных».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка сочинения по теме: «Описание людей».	4		
Тема 2. Межличностные отношения. Грамматика: личные, притяжательные, указательные, неопределенные местоимения.	Содержание учебного материала:	10	ОК 1-4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	2.1 «Межличностные отношения», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование личных, притяжательных, указательных, неопределенных местоимений»	2		
	2.2 Диалоги по теме «Межличностные отношения». Употребление и образование личных, притяжательных, указательных, неопределенных местоимений»	2		
	2.3 «Межличностные отношения», грамматическое правило «Употребление и	2		

	образование личных, притяжательных, указательных, неопределенных местоимений»			
	Самостоятельная работа: Подготовка диалогов по теме: «Межличностные отношения».	4		
Тема 3. Спорт. Грамматика: вопросительные, относительные местоимения; местоимения much, many, few, little.	Содержание учебного материала:	10	ОК 2, 4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	3.1 «Спорт», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование вопросительных, относительных местоимений»	2		
	3.2 «Употребление и образование местоимений much, many, few, little», сообщения по теме «Спорт».	2		
	3.3 «Спорт», грамматическое правило «Употребление и образование вопросительных, относительных местоимений», «Употребление и образование местоимений much, many, few, little» (обобщение)	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «Спорт».	4		
Тема 4. Город, деревня. Грамматика: прилагательные, степени сравнения прилагательных.	Содержание учебного материала:	10	ОК 2, 4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	4.1 «Город, деревня», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование степеней сравнения прилагательных»	2		
	4.2 «Образование степеней сравнения прилагательных», эссе по теме «Город, деревня».	2		
	4.3 «Город, деревня», грамматическое правило «Употребление и образование степеней сравнения прилагательных»	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка эссе по теме: «Город, деревня».	4		
Тема 5. Природа и человек. Грамматика: наречия, степени сравнения наречий.	Содержание учебного материала:	10	1-4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	5.1 «Природа и человек», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление наречий».	2		
	5.2 «Образование степеней сравнения наречий», сообщения по теме «Природа и человек».	2		
	5.3 «Образование степеней сравнения наречий», «Природа и человек».	2		

	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «Природа и человек».	4		
Тема 6. Рабочий день студента. Грамматика: Present Simple Active, Past Simple Active.	Содержание учебного материала:	10	OK 2, 4	1, 2
	Практические занятия:	6		
	6.1 «Рабочий день студента», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование Present Simple Active».	2		
	6.2 «Употребление и образование Present Simple Active, Past Simple Active», сочинения по теме «Рабочий день студента».	2		
	6.3 «Употребление и образование Present Simple Active, Past Simple Active».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «Рабочий день студента».	4		
Тема 7. Досуг. Грамматика: Future Simple Active.	Содержание учебного материала:	10	OK 2, 4,	1, 2
	Практические занятия:	6		
	7.1 «Досуг», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование Future Simple Active».	2		
	7.2 Работа с текстом «Досуг», прослушивание диалогов по теме: «Мой досуг».	2		
	7.3 «Досуг», грамматическое правило «Употребление и образование Future Simple Active».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка диалогов по теме: «Мой досуг».	4		
Тема 8. Новости. Средства массовой информации. Грамматика: оборот there is/are .	Содержание учебного материала:	10	OK 1,2,4, 8,9	1, 2
	Практические занятия:	6		
	8.1 «Новости», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование оборота there is/are».	2		
	8.2 «Средства массовой информации», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование оборота there is/are».	2		
	8.3 Сообщения по теме «Новости. Средства массовой информации», грамматическое правило «Употребление и образование оборота there is/are».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме «Новости. Средства массовой информации».	4		
	Содержание учебного материала:	1		

Активизация и контроль лексического и грамматического материала.	Практические занятия:	1		
	Активизация и контроль лексического и грамматического материала.	1		
Тема 9. Навыки общественной жизни. Грамматика: Present Continuous Active, Past Continuous Active.	Содержание учебного материала:	6	ОК 2, 4	1, 2
	Практические занятия:	6		
	9.1 «Навыки общественной жизни», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование Present Continuous Active»	2		
	9.2 Грамматическое правило «Употребление и образование Past Continuous Active», сообщения по теме «Навыки общественной жизни».	2		
	9.3 Грамматическое правило «Употребление и образование Past Continuous Active»	2		
Тема 10. Национальные традиции и обычаи. Грамматика: future Continuous Active.	Содержание учебного материала:	10	ОК 2, 4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	10.1 «Национальные традиции и обычаи», лексические единицы по теме	2		
	10.2 Грамматическое правило «Употребление и образование Future Continuous Active», сообщения по теме «Национальные традиции и обычаи».	2		
	10.3 Грамматическое правило «Употребление и образование Future Continuous Active», «Национальные традиции и обычаи».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «Традиции и обычаи».	4		
Тема 11. Государственное устройство. Грамматика: Present Perfect Active.	Содержание учебного материала:	4	ОК 2, 4	1, 2
	Практические занятия:	4		
	11.1 «Государственное устройство», лексические единицы по теме	2		
	11.2 Грамматическое правило «Употребление и образование Present Perfect Active»	2		
Тема 12. Научно-технический прогресс. Грамматика: Past Perfect Active.	Содержание учебного материала:	10	ОК 4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	12.1 «Научно-технический прогресс», лексические единицы по теме.	2		
	12.2 Грамматическое правило «Употребление и образование Past Perfect Active», сообщения по теме «Научно-технический прогресс».	2		

	12.3 Грамматическое правило «Употребление и образование Past Perfect Active», «Научно-технический прогресс».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «Научно-технический прогресс».	4		
Тема 13. Цифры, числа. Грамматика: количественные числительные, порядковые числительные.	Содержание учебного материала:	4	ОК 4	1, 2
	Практические занятия:	4		
	13.1 «Цифры, числа», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование количественных числительных».	2		
	13.2 Грамматическое правило «Употребление и образование порядковых числительных».	2		
Тема 14. Профессии и профессиональные качества. Грамматика: Причастие 1.	Содержание учебного материала:	9	ОК 1-4, 8, 9	1, 2
	Практические занятия:	6		
	14.1 «Профессии и профессиональные качества», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование причастия 1».	2		
	14.2 Грамматика «Употребление и образование причастия 1», резюме.	2		
	14.3 «Профессии и профессиональные качества», грамматическое правило «Употребление и образование причастия 1».	2		
	Самостоятельная работа: Составление резюме.	3		
Тема 15. Карьера и должность. Грамматика: Причастие 2.	Содержание учебного материала:	10	ОК 1-4, 8, 9	1, 2
	Практические занятия:	6		
	15.1 «Карьера и должность», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление и образование причастия 2».	2		
	15.2 Грамматика «Употребление и образование причастия 2», работа с текстом «Карьера и должность».	2		
	15.3 Прослушивание диалогов по теме «Карьера и должность», грамматическое правило «Употребление и образование причастия 2».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка диалогов по теме: «Карьера и должность».	4		
Тема 16. Условия проживания,	Содержание учебного материала:	8	ОК 1, 2, 4, 8, 9	1, 2
	Практические занятия:	4		

система социальной помощи. Грамматика: Модальные глаголы: can, may.	16.1 «Условия проживания, система социальной помощи», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление модальных глаголов can».	2		
	16.2 Грамматическое правило «Употребление модальных глаголов may», эссе по теме «Условия проживания, система социальной помощи».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка эссе по теме: «Условия проживания, система социальной помощи».	4		
Тема 17. Корпоративное устройство. Грамматика: Модальные глаголы: must, have to, be to.	Содержание учебного материала:	4	ОК 4,8	1, 2
	Практические занятия:	4		
	17.1 «Корпоративное устройство», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление модального глагола must».	2		
	17.2 «Корпоративное устройство», грамматическое правило «Употребление модального глагола must».	2		
Тема 18. Искусство, музыка. Грамматика: модальные глаголы: need, should; страдательный залог (общие сведения).	Содержание учебного материала:	10	ОК 4,8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	18.1 «Искусство, музыка», лексические единицы по теме, грамматическое правило «Употребление модальных глаголов need, should»	2		
	18.2 Грамматическое правило «Образование и употребление страдательного залога», сообщения по теме «Искусство, музыка»	2		
	18.3 Грамматическое правило «Образование и употребление страдательного залога», сообщения по теме «Искусство, музыка»	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка реферата по теме: «Искусство, музыка».	4		
Тема 19. Литература и авторы произведений. Грамматика: страдательный залог.	Содержание учебного материала:	10	ОК 4, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	19.1 «Литература и авторы произведений», лексические единицы по теме, грамматика «Страдательный залог»	2		
	19.2 Грамматика: страдательный залог. Работа с текстом «Литература и авторы произведений»	2		
	19.3 Сочинения по теме «Литература и авторы произведений», грамматика «Страдательный залог»	2		
	Самостоятельная работа: Подготовка сочинения по теме: «Литература и авторы произведений».	4		

Тема 20. Реклама. Грамматика: конструкция I wish ...	Содержание учебного материала:	6	ОК 1- 4, 7, 8	1, 2
	Практические занятия:	6		
	20.1 «Реклама», лексические единицы по теме. Грамматическое правило «Употребление и образование конструкции I wish ...»	2		
	20.2 Грамматическое правило «Употребление и образование конструкции I wish ...», «Реклама»	2		
20.3 «Реклама». Грамматическое правило «Употребление и образование конструкции I wish ...»	2			
Активизация и контроль лексического и грамматического материала.	Содержание учебного материала:	2		
	Практические занятия:	2		
	Дифференцированный зачет.	2		
	Всего	176		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Аудирование	<p>Выделять наиболее существенные элементы сообщения.</p> <p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Отделять объективную информацию субъективной.</p> <p>Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи.</p> <p>Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием.</p> <p>Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы.</p> <p>Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста.</p> <p>Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного.</p>
Говорение: <ul style="list-style-type: none"> • монологическая речь 	<p>Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией.</p> <p>Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат) ; приводить аргументацию и делать заключения.</p> <p>Делать развернутое сообщение, содержание выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации.</p> <p>Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное.</p> <p>Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста.</p> <p>Составлять вопросы для интервью.</p> <p>Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • диалогическая речь 	<p>Уточнять и дополнять сказанное.</p> <p>Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Использовать монологические высказывания в диалоговой речи.</p> <p>Принимать участие в диалогах различных видов на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения.</p> <p>Выражать отношение к высказываниям партнера.</p> <p>Проводить интервью на заданную тему.</p> <p>Запрашивать необходимую информацию.</p> <p>Задавать вопросы, пользоваться переспросами.</p> <p>Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами.</p>

	<p>Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысли, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор.</p> <p>Использовать адекватные эмоционально – экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Концентрировать и распределять внимание в процессе общения.</p> <p>Быстро реагировать на реплики партнера.</p> <p>Использовать монологические высказывания в диалогической речи.</p>
<p>Чтение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • просмотровое 	<p>Определять тип и структурно – композиционные особенности текста.</p> <p>Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятием, терминами, географическим названиям, именам собственным.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • поисковые 	<p>Извлекать из текста наиболее важную информацию.</p> <p>Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.</p> <p>Находить фрагменты текста, требующие детального изучения.</p> <p>Группировать информацию по определенным признакам.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ознакомительное 	<p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности.</p> <p>Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • изучающие 	<p>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.</p> <p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности.</p> <p>Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию текста.</p> <p>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста.</p>
<p>Письмо</p>	<p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы.</p> <p>Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств.</p> <p>Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста.</p> <p>Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил оформления таких писем.</p>

	<p>Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий. Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи. Делать письменный пересказ текста; писать эссе, обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог. Готовить текст презентации с использованием технических средств.</p>
РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ	
Лексические навыки	<p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте. Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним. Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке. Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться конспектом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов. Определять происхождение слов с помощью словаря. Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры.</p>
Грамматические навыки	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку • Различать в общих для обоих языков грамматических явлений (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение отрицательных и вопросительных предложений,

	<p>порядок членов предложения и др.)</p> <p>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка.</p> <p>Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры.</p> <p>Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения.</p> <p>Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывание в зависимости от коммуникативного намерения.</p> <p>Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления.</p> <p>Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции.</p> <p>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, прилично-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста.</p>
Орфографические навыки	<p>Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения.</p> <p>Применять правила орфографии и пунктуации в речи.</p> <p>Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка.</p> <p>Проверять написание и перенос слов по словарю.</p>
Производственные навыки	<p>Владеть Международными фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи.</p> <p>Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний.</p> <p>Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов.</p> <p>Соблюдать ударения в словах и фразах.</p> <p>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного.</p>
Специальные навыки и умения	<p>Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.</p> <p>Составлять ассоциогаммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Иностранного языка».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, УМК по дисциплине «Иностранный язык».

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-v1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909>.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433316>

4. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427572>.

Для преподавателей

1. Архипович, Т. П. Английский язык для гуманитариев (B1). В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. П. Архипович, В. А. Короткова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 445 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-

534-11030-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444013>

2. Архипович, Т. П. Английский язык для гуманитариев (B1). В 2 ч. Часть 2: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Т. П. Архипович, В. А. Короткова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 452 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11031-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444014>

3. Гуреев, В. А. Английский язык. Грамматика (B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. А. Гуреев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10481-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/430572>

4. Жаровская Е.В. Английский язык для будущих социальных работников [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.В. Жаровская. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 143 с. — 978-5-4487-0315-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77283.html>

5. Иванова, О. Ф. Английский язык. Пособие для самостоятельной работы учащихся (B1 — B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Ф. Иванова, М. М. Шиловская. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 352 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09663-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442373>

6. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/427572>

7. Ступникова, Л. В. Английский язык для юристов (Learning Legal English) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Ступникова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10364-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429850>

Интернет-ресурсы

1. Encyclopedia Britannica: онлайн энциклопедия на английском языке [Электрон. ресурс]. — Электрон. текст. дан. — Режим доступа: <https://www.britannica.com> (энциклопедия «Британника»). - Дата обращения : 22.09.2018.

2. Lingvo Live: онлайн словарь(более 30 англо-русских, русско-английских и толковых словарей общей и отраслевой лексики)[Электрон.

ресурс]. -Электрон.текст.дан. - Режим доступа:<https://www.lingvo-online.ru>. - Дата обращения : 20.09.2018.

3. Longman Dictionary of Contemporary English:онлайн словарь [Электрон. ресурс]. – Электрон.текст.дан. – Режим доступа:<https://www.ldoceonline.com>.- Дата обращения : 05.09.2018

4. Macmillan Dictionary: онлайн словарь с возможностью прослушать произношение слов [Электрон. ресурс]. - Электрон.текст.дан. - Режим доступа:<https://www.macmillandictionary.com/dictionary/british/enjoy>. - Дата обращения : 12.09.2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки	
Личностные			
1. сформированность ценностного отношения к языку как культурному феномену и средству отображения развития общества, его истории и духовной культуры;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	<i>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
2. сформированность широкого представления о достижениях национальных культур, о роли английского языка и культуры в развитии мировой культуры;		<i>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
3. развитие интереса и способности к наблюдению за иным способом мировидения;		«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	<i>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование Самостоятельная работа</i>
4. осознание своего места в поликультурном мире; готовность и способность вести диалог на английском языке с представителями других культур, достигать взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать в различных областях для их достижения; умение проявлять толерантность в другому образу мыслей, к иной позиции партнера по общению;		«Удовлетворительно» -	<i>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа</i>
5. готовность и способность к непрерывному образованию, включая самообразование, как в профессиональной области с использованием английского языка, так и в сфере английского языка		теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,	<i>Самостоятельная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование Контрольная работа</i>

<p>метапредметные</p> <p>1. умение самостоятельно выбирать успешные коммуникативные стратегии в различных ситуациях общения;</p>	<p>большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p><i>Самостоятельная работа</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i></p>
<p>2. умение организовать коммуникативную деятельность, продуктивно общаться и взаимодействовать с ее участниками, учитывать их позиции, эффективно разрешать конфликты;</p>	<p>«Неудовлетворительно» -</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Самостоятельная работа</i></p>
<p>3. умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, используя адекватные языковые средства;</p>	<p>теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <i>Контрольная работа</i></p>
<p>предметные</p>	<p>адекватное понимание устных и</p>	<p></p>
<p>1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;</p>	<p>письменных текстов, грамотная устная и письменная речь;</p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Самостоятельная работа</i></p>
<p>2. владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;</p>	<p></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Самостоятельная работа</i></p>
<p>3. достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;</p>	<p></p>	<p><i>Устный опрос</i> <i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i> <i>Тестирование</i> <i>Контрольная работа</i> <i>Самостоятельная работа</i></p>

4.сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации на англоязычных источниках в образовательных и самообразовательных целях.		<i>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа</i>
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	<i>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа.</i>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Самостоятельная работа</i>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельная работа</i>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование Контрольная работа</i>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование Контрольная работа</i>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа Самостоятельная работа</i>

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>
--	--	---

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ И СООБЩЕНИЙ

1. Спорт в моей жизни
2. Значение спорта в жизни молодежи
3. Мое отношение к спорту
4. Влияние спорта на межличностные отношения
5. Пагубное влияние человека на природу
6. Закон, защищающий природу
7. Как сохранить природу
8. Рабочий день студента
9. Какие газеты читают в России, Англии, США
10. Что читают программисты
11. СМИ - за и против
12. Национальные традиции и обычаи
13. Традиции моего народа
14. Научно-технический прогресс- хорошо или плохо
15. Лень-двигатель прогресса
16. Искусство, музыка.

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Описание людей.
2. Грамматика: артикли, множественное число существительных
3. Межличностные отношения.
4. Грамматика: личные, притяжательные, указательные, неопределенные местоимения
5. Спорт.
6. Грамматика: вопросительные, относительные местоимения; местоимения

much, many, few, little.

7. Город, деревня.

8. Грамматика: прилагательные, степени сравнения прилагательных

9. Природа и человек.

10. Грамматика: наречия, степени сравнения наречий.

11. Рабочий день студента.

12. Грамматика: present simple active, past simple active

13. Досуг.

14. Грамматика: future simple active

15. Новости.

16. Средства массовой информации.

17. Грамматика: оборот there is/are

18. Навыки общественной жизни.

19. Грамматика: present continuous active, past continuous active

20. Национальные традиции и обычаи.

21. Грамматика: future continuous active

22. Государственное устройство.

23. Грамматика: present perfect active

24. Научно-технический прогресс.

25. Грамматика: past perfect active

26. Цифры, числа.

27. Грамматика: количественные числительные, порядковые числительные.

28. Геометрические понятия и физические явления.

29. Грамматика: причастие 1, 2

30. Промышленность.

31. Грамматика: модальные глаголы: can, may

32. Транспорт.

33. Грамматика: модальные глаголы: must, have to, be to

34. Детали, механизмы.

35. Грамматика: модальные глаголы: need, should; страдательный залог

(общие сведения).

36. Оборудование, работа.


37. Грамматика: конструкция *i wish ...*

38. Инструкции, руководства.

39. Грамматика: *so/such that ...*;

40. Наречия *firstly, finally, however*

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ИСТОРИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик:

Профессиональное образовательное учреждение " Уральский региональный колледж " .

Разработчик:

Кравченко Е.В., преподаватель общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник – программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Требования к результатам освоения учебной дисциплины ОУДБ. 04 История:

личностных:

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам(гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития исторической науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
максимальной учебной нагрузки студента **60** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
самостоятельной работы обучающегося 12 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
<i>рефераты</i>	5
<i>презентации</i>	1
<i>работа с текстом</i>	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, , самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Коды компетенций	Уровень освоения
1	2	3	ОК1, 6,9	4
Раздел 1.	У истоков Российской государственности	30	ОК1, 6,9	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4		2
Распад СССР	1 Крах политики перестройки	2		
	2 Работа с исторической картой. Причины распада, объективные и субъективные факторы, последствия.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тестовых заданий по теме «Перестройка»	2		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	6	ОК 2,4,8	
Российская экономика на пути к рынку	1 От советской экономической системы к рынку	2		2
	2 Составить таблицу «Шоковая терапия»	2		
	3 Приватизация	2		
	4 Первые результаты экономических реформ			
	5 Финансовый кризис 1998 года и его последствия			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов на тему «Экономические реформы 90-х»».	1		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6	ОК1, 2	
Политическая жизнь России в 90-е годы XX века	1 Политический кризис 1993 года			3
	2 Конституция 1993 года			
	3 Российский парламентаризм			
	4 Президентские выборы 1996 года			
	5 Чеченский кризис			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет- ресурсами, печатными источниками по теме «Народы и регионы России после распада СССР»	2		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	6	ОК3, 5,7	
Духовная жизнь России в 90-е годы XX века	1 Исторические условия развития культуры	2		2
	2 Литература, кино, музыка, театр	2		
	3 СМИ			
	4 Практическое задание: Составить сравнительную таблицу Религия в современной России	2		

	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций на тему «Российская культура в 90-е годы XX века»	1		
Раздел 2.	Геополитическое положение и внешняя политика России в конце XX - начале XXI века	30		
Тема 2.1. Положение России в мире	Содержание учебного материала	6	<i>OK9</i>	2
	1 Россия в мировых интеграционных процессах			
	2 Интеграция России в западное пространство			
	3 Анализ международных документов. Место России в международных отношениях			
	Самостоятельная работа обучающихся подготовка рефератов по теме «Геополитика: Россия и США», «Результаты внешней политики России в 90-е годы»	1	<i>OK1 1</i>	
Тема 2.2. Близкое зарубежье	Содержание учебного материала	6	<i>OK1- 4</i>	2
	1 Россия – СНГ			
	2 Страны Балтии			
	3 Украина , Белоруссия			
	4 Закавказье			
	5 Страны центральной Азии			
	Самостоятельная работа обучающихся: Составление опорного конспекта по теме «Россия и СНГ: динамика отношений в конце XX начале XXI века»	2		
Тема 2.3. Дальнее зарубежье	Содержание учебного материала	8	<i>OK 5-7</i>	2
	1 Россия и США			
	2 Россия и Запад			
	3 Россия и Восток			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов по теме «Россия и Восток: динамика отношений в конце XX начале XXI века»	2		
Тема 2.4 Россия на пороге XXI века	Содержание учебного материала	4	<i>OK 2,3</i>	3
	1 Социально-экономическое развитие России в 2000-е годы			
	2 Политическое развитие России в 2000-е годы			
	3 Борьба с терроризмом. «Чеченская» проблема			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов по теме «Россия в современном мире»(социально-экономический, социально-политический, социокультурный аспекты) – по выбору	1		
Дифференцированный зачет в форме итоговой контрольной работы		2		
Всего:		60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины производится в учебном кабинете «История»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «История».

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

1. Волошина, В. Ю. История России. 1917—1993 годы : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ю. Волошина, А. Г. Быкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05792-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/438894>

2. Зуев, М. Н. История России XX - начала XXI века : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев, С. Я. Лавренов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01245-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437457>

3. Кириллов, В. В. История России : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Кириллов, М. А. Бравина. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 565 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08560-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451390>

4. Некрасова, М. Б. История России : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Некрасова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05027-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433317>

5. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019 ; Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8 (Издательство Юрайт). — ISBN 978-5-7996-1505-5 (Изд-во Урал. ун-та). — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441631>

Для преподавателя

1. Алятина А.Г. История [Электронный ресурс]: практикум/ Алятина А.Г., Дегтярева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 237 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61364.html>.— ЭБС «IPRbooks»
2. Всемирная история [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Г.Б. Поляк [и др.] . — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 888 с. — 978-5-238-01493-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71211.html>
3. Всемирная история в 2 ч. Часть 1. История Древнего мира и Средних веков : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 129 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08094-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433478>
4. Всемирная история в 2 ч. Часть 2. История Нового и Новейшего времени : учебник для академического бакалавриата / Г. Н. Питулько, Ю. Н. Полохало, Е. С. Стецкевич, В. В. Шишкин ; под редакцией Г. Н. Питулько. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 296 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-01795-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/434112>
5. История России [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов / Ф.О. Айсина [и др.] . — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 686 с. — 978-5-238-01639-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71152.html>
6. История новейшего времени : учебник и практикум для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Хейфец. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 345 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09887-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442413>
7. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442354>
8. Мулукаев Р.С. История отечественного государства и права (2-е издание) [Электронный ресурс] : учебник для студентов \История отечественного государства и права : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности «Юриспруденция» / ред. Р. С. Мулукаева. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 703 с. — ISBN 978-5-238-01618-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/81634.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет- ресурсы

1. Библиотека Гумер- гуманитарные науки : Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.gumer.info - Дата обращения: 24.10.2018
2. Исторический информационный портал : Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.history.ru - Дата обращения: 23.10.2018
3. Информационный портал : Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.wikipedia.org.ru -Дата обращения: 23.10.2018
4. История России и СССР: онлайн-видео: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.intellect-video.com/russian-history.- Дата обращения: 24.10.2018
5. Историк: общественно-политический журнал : Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.historicus.ru.- Дата обращения: 23.10.2018
6. Российская государственная библиотека : Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <http://www.rsl.ru>/-Дата обращения: 24.10.2018
7. «Российское образование» федеральный портал (информационный портал): Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.edu.ru.- Дата обращения: 23.10.2018
8. Электронная библиотека Исторического факультета МГУ им. М.В.Ломоносова: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.hist.msu.ru/ER/EText/index.html.- Дата обращения: 24.10.2018
9. Энциклопедия Кирилла и Мефодия: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <http://mega.km.ru/>.- Дата обращения: 24.10.2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических, и культурных проблем. <p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового, государственного и регионального значения. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Устный опрос. Решение тестовых заданий</p> <p>Устный опрос</p> <p>Выполнение заданий в рабочей тетради</p> <p>Защита презентаций Защита рефератов</p> <p>Решение тестовых заданий</p> <p>Деловая игра</p> <p>Защита презентаций Защита рефератов</p> <p>Решение тестовых заданий Выполнение заданий в рабочей тетради</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Решение тестовых заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Устный опрос.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	Решение тестовых заданий.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Устный опрос.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Решение тестовых заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего	Защита презентаций.

самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	профессионального и личного развития; планирование своего обучения	Защита рефератов.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Устный опрос.

СПИСОК ТЕМ РЕФЕРАТОВ

- 1) Экономика СССР в преддверии Перестройки
- 2) Застойные явления в экономике СССР
- 3) Причины экономического кризиса в России в середине 90-х
- 4) Опыт «Шоковой терапии в других странах»
- 5) Основные направления социально-экономического развития России после 1993г.
- 6) Экономические преобразования Е.Гайдара
- 7) Геополитика: Россия и США
- 8) Результаты внешней политики России в 90-е годы
- 9) Россия и Восток: динамика отношений
- 10) Россия и Япония (20-21 век)
- 11) Россия и Китай (20-21 век)
- 12) Россия в современном мире
- 13) Россия в социокультурном аспекте
- 14) Россия в социально-экономическом аспекте
- 15) Россия в социально-политическом аспекте

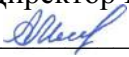
ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1) Перестройка
- 2) Цели и задачи перестройки.
- 3) Кризис политики перестройки
- 4) Предпосылки переворота августа 1991 года.

- 5) Основные итоги перестройки.
- 6) Реформы политической системы.
- 7) Национальная политика.
- 8) Политика гласности.
- 9) Попытки реформирования экономической системы.
- 10) Программа «500 дней».
- 11) Последствия экономической перестройки общества.
- 12) Международные отношения в период перестройки.
- 13) «Новое политическое мышление»
- 14) Августовский переворот 1991 года.
- 15) Причины поражения ГКЧП.
- 16) Последствия ГКЧП.
- 17) Распад СССР.
- 18) Причины распада союзного государства
- 19) Политические последствия распада союзного государства.
- 20) Экономические последствия распада СССР.
- 21) «Шоковая терапия»
- 22) Приватизация.
- 23) Особенности приватизации в России.
- 24) Результаты приватизации.
- 25) Россия в системе мировых экономических отношений.
- 26) Политический кризис 1993 года.
- 27) Последствия политического кризиса 1993 года.
- 28) Конституция 1993 года.
- 29) Российский парламентаризм.
- 30) Формирование российской многопартийности.
- 31) Президентские выборы 1996 года.
- 32) Чеченский кризис.
- 33) Становление Российской государственности.
- 34) Финансовый кризис 1998.

- 35) Последствия кризиса 1998 года.
- 36) Результаты федеративного строительства России.
- 37) Исторические условия развития культуры.
- 38) Литература, кино, музыка, театр.
- 39) Религия в современной России.
- 40) Особенности духовной жизни России в конце 20 века.
- 41) Россия в мировых интеграционных процессах.
- 42) Интеграция России в западное пространство.
- 43) Место России в международных отношениях.
- 44) Шанхайская организация сотрудничества(ШОС)
- 45) Россия – СНГ.
- 46) Россия и страны Балтии.
- 47) Россия и страны Ближнего Зарубежья(Украина, Белоруссия, с Закавказье).
- 48) Россия и США.
- 49) Россия и страны Западной Европы.
- 50) Россия и Восток.
- 51) Социальное развитие России в 2000-е годы
- 52) Экономическое развитие России в 2000-е годы.
- 53) Политическое развитие России в 2000-е годы.
- 54) Борьба с терроризмом.
- 55) «Чеченская проблема».
- 56) Организация объединенных наций.
- 57) Основные направления деятельности ООН
- 58) Международные организации и основные направления их деятельности.
- 59) Внешняя политика России в 2000-е годы.
- 60) Современные международные отношения

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Тютин А.А., преподаватель физической культуры

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин (общие и по выбору), базовые

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

личностных:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;
- сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;
- приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;
- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;

– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;

– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

– готовность к служению Отечеству, его защите; •

метапредметных:

– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;

• предметных:

– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно- спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

– Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.

– Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.

– Овладеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах, в плавании.

– Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.

– Уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.

– Овладеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.

– Повышать аэробную выносливость с использованием циклических видов спорта (терренкур, кроссовая и лыжная подготовка).

– Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

– Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

– Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

– Уметь выполнять упражнения:

– сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);

– подтягивание на перекладине (юноши);

– поднимание туловища (сед) из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);

– прыжки в длину с места;

– бег 100 м;

– бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);

– тест Купера — 12-минутное передвижение;

- плавание — 50 м (без учета времени);
- бег на лыжах: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени).

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	175
1 семестр	51
2 семестр	66
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	117
в том числе:	
практические занятия	115
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	58
в том числе:	
сообщения, рефераты, презентации	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические и самостоятельные работы обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Теоретико - практический (практические основы физической культуры)	20	ОК 1-9 <i>Л 1-5</i> <i>М 1-2</i> <i>П 1-5</i>	1
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	Практические занятия:	6		
	1.1.1 Физическая культура как система разнообразных форм занятий физическими упражнениями по укреплению здоровья человека.	2		
	1.1.2 Физическая культура как система разнообразных занятий физическими упражнениями, закаливанием, подвижными и спортивными играми, туризмом.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять комплексы утренней зарядки, соблюдать последовательность выполнения упражнений и заданную дозировку.	2		
Тема 1.2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта	Практические занятия:	8		
	1.2.1 Связь занятий физической культурой со здоровьем.	2		
	1.2.2 Связь занятий физической культурой с физическим развитием.	2		
	1.2.3 Связь занятий физической культурой с физической подготовленностью.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять комплексы упражнений физкультминутки для профилактики утомления крупных (туловища) и мелких (пальцев) мышечных групп.	2		
Тема 1.3. Основы здорового образа жизни	Практическое занятие:	6		
	1.3.1. Раскрывать положительное влияние занятий физической культурой на укрепление здоровья, на улучшение физического развития и физической подготовленности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять упражнения, входящие в комплексы упражнений для профилактики и коррекции осанки. Соблюдать последовательность в их выполнении и заданную дозировку.	4		

Раздел 2.	Методико-практический (методы и способы формирования умений и навыков средствами физической культуры)	54	ОК 1-9 Л 1-13 М 1-2 П 1-5	1
Тема 2.1. Методико-практические занятия:	Практические занятия:	44		
• легкая атлетика	2.1.1Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой. Понятие об утомлении и переутомлении. Строевые упражнения (повторение).	4		
• баскетбол	2.1.2Правила техники безопасности в игре баскетбол. Строевые упражнения (повторение). Ходьба и бег с различными заданиями и элементами техники игры баскетбол (стойка игрока, перемещение в стойке приставными шагами и прыжком).	4		
• волейбол	2.1.3Правила техники безопасности в игре волейбол. Строевые упражнения (повторение). Ходьба и бег с различными заданиями и элементами техники игры волейбол.	4		
• лыжи	2.1.4Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Требования к одежде и обуви занимающегося лыжами. Подбор лыжного инвентаря.	4		
• гимнастика	2.1.5Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для разогревания. Основы выполнения гимнастических упражнений.	2		
• плавание	2.1.6Техника безопасности при занятиях плаванием. Упражнения для разогревания.	2		
	2.1. 7Прыжковые упражнения, выполняемые сериями с ноги на ногу, толкаясь вверх; то же но через набивные мячи, расставленные низкие барьеры. Метание теннисного мяча с 4 – 5 шагов разбега на дальность на оценку.	4		
	2.1.8Комплекс ОРУ с баскетбольным мячом. Ловля и передача мяча двумя руками от груди и одной рукой от плеча на месте. Эстафеты с мячами.	4		
	2.1.9Ходьба, бег и выполнение заданий (сесть на пол, встать, подпрыгнуть, сделать перекат на спине и др.). Специальные беговые упражнения. Стойки игрока: перемещения в стойке приставными шагами боком, лицом и спиной вперед.	4		

	2.1.10Техника попеременно двушажного хода. Техника одновременно безшажного хода. Техника одновременно двухшажного хода.	4		
	2.1.11Специальные беговые упражнения. Упражнения на гибкость и растяжение. Кувырок вперед, назад. Мост из положения стоя (Д), лежа (М) с помощью. Разновидности ходьбы.	4		
	2.1.12Старты с воды и с тумбочки. Совершенствование стартов во всех способах.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся:	10		
	1.Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой.	2		
	2.Передача и ловля двумя руками мяча, летящего на уровне груди. Бросок мяча двумя руками снизу стоя на месте. Комбинация из освоенных элементов техники передвижений (перемещения в стойке, остановка, поворот, ускорение).	2		
	3.Игра по упрощенным правилам мини-волейбола. Тактика свободного нападения. Позиционное нападение с изменением позиций.	2		
	4.Скользкий шаг без палок под уклон. Попеременный двухшажный ход. Одновременный бесшажный ход.	2		
	5.На материале гимнастики: игровые задания с использованием строевых упражнений, упражнений для развития внимания, силы, ловкости и координации движений.	2		
	6.Техника безопасности при занятиях плаванием. Упражнения для разогревания.	2		
Раздел 3.	Учебно-тренировочный (физическая культура и спорт для приобретения индивидуального и коллективного практического опыта)	36	ОК 1-9 Л 1-13 М 1-6 П 1-2	1
Тема 3.1. Учебно-тренировочные занятия	Практические занятия:	36		
• легкая атлетика	3.1.1 Демонстрировать технику выполнения разученных беговых упражнений в стандартных условиях (не изменяющихся).	2		
	3.1.2 Выполнять разученные беговые упражнения в игровой и соревновательной деятельности.	2		

	3.1.3 Демонстрировать технику выполнения разученных прыжковых упражнений в стандартных условиях.	2		
• баскетбол	3.1.4 Комплекс ОРУ с баскетбольным мячом. Ловля и передача мяча двумя руками от груди и одной рукой от плеча на месте. Эстафеты с мячами. Передача и ловля двумя руками стоя на месте низко летящего мяча. Передача и ловля двумя руками мяча, летящего на уровне груди. Бросок мяча двумя руками снизу стоя на месте.	2		
	3.1.5 Комбинация из освоенных элементов техники передвижений (перемещения в стойке, остановка, поворот, ускорение). Ведение мяча с изменением направления и скорости. Ведение без сопротивления защитника левой и правой рукой. Броски одной и двумя руками с места и в движении.	2		
	3.1.6 Игра по упрощенным правилам «Мини-баскетбол».	2		
• волейбол	3.1.7 Имитация передачи мяча на месте и после перемещения двумя руками; освоение расположения кистей и пальцев рук на мяче; передача мяча над собой; передача сверху двумя руками на месте и после перемещения вперед в парах. Передача мяча в стену: в движении, перемещаясь вправо, влево приставным шагом; передач мяча в парах: встречная, над собой – партнеру; передача мяча в парах через сетку; прием и передача мяча снизу двумя руками: а) в парах с набрасыванием партнером; б) у стены над собой; в) сочетание верхней и нижней передачи в парах	2		
	3.1.8 Передача мяча в стену: в движении, перемещаясь вправо, влево приставным шагом; передач мяча в парах: встречная, над собой – партнеру.	2		
	3.1.9 Передача мяча в стену: передача мяча в парах через сетку; прием и передача мяча снизу двумя руками: а) в парах с набрасыванием партнером; б) у стены над собой; в) сочетание верхней и нижней передачи в парах	2		
• лыжи	3.1.10 Техника попеременно двушажного хода. Техника одновременно безшажного хода. Техника одновременно двухшажного хода. Прохождение дистанции 1 - 2 км. Техника подъема «елочкой». Ходьба, бег с различными заданиями.	2		
	3.1.11 Подбор лыжного инвентаря. Переноска и надевание лыж. Построение с лыжами. Повороты на месте. Скользящий шаг без палок под уклон. Попеременный двухшажный ход. Одновременный бесшажный ход.	2		
	3.1.12 Игра на лыжах «Остановка рывком». Комплекс общеподготовительных	2		

	упражнений для лыжника.			
	3.1.13 Подвижные игры-эстафеты: «Эстафета на санках», «Попади снежком в цель», «Поезд». Переноска и надевание лыж. Комплекс общеподготовительных упражнений для лыжника. Попеременный двухшажный ход без палок и с палками.	2		
• гимнастика	3.1.14 ОРУ типа зарядки. Разновидности ходьбы. Специальные беговые упражнения.	2		
	3.1.15 Упражнения на гибкость и растяжение. Кувырок вперед, назад. Мост из положения стоя (Д), лежа (М) с помощью.	2		
	3.1.16 Разновидности ходьбы.	2		
	3.1.17 Специальные беговые упражнения. ОРУ комплекс с набивными мячами (М), с мячом (Д).	2		
• плавание	3.1.18 Плавание в целом без учета времени.	2		
Раздел 4.	Контрольно - оценочный (критерии результативности занятий)	61	ОК 1-9 Л 1-13 М 1-6 П 1-5	1
	Практические занятия:	15		
	4.1 Информационный контроль за учебной деятельностью. Требования к уровню подготовки студентов. Оценка освоения учебного материала.	1		
	4.2 Теоретические и методические знания, умения и навыки.	2		
	4.3 Общая физическая и спортивно-техническая подготовка.	2		
	4.4 Контрольные задания, упражнения, тесты. Средняя оценка результатов учебно- тренировочных занятий.	2		
	4.5 Средняя оценка результатов учебно- тренировочных занятий.	2		
	4.6 Контрольные задания.	2		
	4.7 Контрольные упражнения.	2		
	4.8 Контрольные тесты.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Контрольные задания, упражнения, тесты.	40		
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	Всего:	175		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в спортивном зале.

Оборудование:

- волейбольные, баскетбольные и футбольные мячи, скакалки, обручи, мат и коврики для растяжки и выполнения упражнений, столы для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, шарики для настольного тенниса, ракетки и воланчики для бадминтона.
- рабочее место преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>

2. Физическая культура : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Конеева [и др.] ; под редакцией Е. В. Конеевой. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 599 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13554-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/465965>

3. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448769>

Для преподавателя:

1. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>

2. Каткова А.М. Физическая культура и спорт [Электронный ресурс] : учебное наглядное пособие / А.М. Каткова, А.И. Храмова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический

государственный университет, 2018. — 64 с. — 978-5-4263-0617-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79030.html>

Интернет-ресурсы:

1. Инфоурок: ведущий образовательный портал России [Электрон. ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskie-rekomendacii-dlya-samostoyatelnoy-podgotovki-k-sdache-norm-gto-v-shkole-896766.html> – Дата обращения: 18.10.2018.
2. Сайт учителей физкультуры [Электрон. Ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://fizkultura-na5.ru/kompleksy-oru/metodika-provedeniya-i-kompleks-oru.html>. – Дата обращения: 18.10.2018.
3. ФизкультУРА. Физические упражнения [Электрон. Ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://fizkult-ura.ru/sci/exercise/1>. – Дата обращения: 18.10.2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностных:		
<p>– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению;</p> <p>– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;</p> <p>– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья;</p> <p>– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности;</p> <p>– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в том числе профессиональной, практике;</p> <p>– готовность</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p>	<p>Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа</p>

<p>самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>– способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков профессиональной адаптивной физической культуры;</p> <p>– способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции, в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности;</p> <p>– формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;</p> <p>– принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>– умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;</p> <p>– патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной; – готовность к служению Отечеству, его защите; •</p>	<p>учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> <p>адекватное понимание устных и письменных текстов, грамотная устная и письменная речь;</p>	
<p>метапредметных:</p>		
<p>– способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения</p>	<p>Практическая самостоятельная работа Практическая работа</p>

<p>познавательной, спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике;</p> <p>– готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;</p> <p>– освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;</p> <p>– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;</p> <p>– формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;</p> <p>– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее — ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, норм информационной безопасности;</p>	<p>сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки адекватное понимание устных и письменных</p>	
---	---	--

	текстов, грамотная устная и письменная речь;	
<p>Предметных</p> <p>– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не</p>	<p>– умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>– владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <p>– владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p> <p>– владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p> <p>– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых</p>

	освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки адекватное понимание устных и письменных текстов, грамотная устная и письменная речь;	видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).
--	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	Оценка выполнения упражнений и нормативов.
ОК 5. Использовать	Применение компьютерных навыков;	

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Оценка выполнения упражнений и нормативов
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Оценка выполнения упражнений и нормативов.

№ п/п	Физические способности	Контрольные упражнения (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1–4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9–5,3	6,1 и ниже
			17	4,3	5,0–4,7	5,2	4,8	5,9–5,3	6,1
2	Координационные	Челночный бег 3×10 м, с	16	7,3 и выше	8,0–7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3–8,7	9,7 и ниже
			17	7,2	7,9–7,5	8,1	8,4	9,3–8,7	9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195–210	180 и ниже	210 и выше	170–190	160 и ниже
			17	240	205–220	190	210	170–190	160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300–1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050–1200	900 и ниже
			17	1500	1300–1400	1100	1300	1050–1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед из	16	15 и выше	9–12	5 и ниже	20 и выше	12–14	7 и ниже

		положения стоя, см	17	15	9–12	5	20	12–14	7
6	Силовы е	Подтягиван ие: на высокой перекладин е из вися, кол-во раз (юноши), на низкой перекладин е из вися лежа, количество раз (девушки)	16 17	11 и выше 12	8–9 9–10	4 и ниже 4	18 и выше 18	13–15 13–15	6 и ниже 6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в вися до касания перекладины (количество раз)	7	5	3

11. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5
--	------	------	--------

**ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
7. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (УПРАЖНЕНИЯ, ТЕСТЫ)
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

Девушки

Направленность задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. На скоростно-силовую подготовленность – бег 100 м (сек.)	15,8	16,1	16,6	17,1	18,4
2. На силовую подготовленность – поднятие (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (количество раз)	52	47	42	32	24
3. На общую выносливость – бег 2000 м (мин., сек.)	10,25	10,40	11,00	11,20	11,35

Юноши

Направленность задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. На скоростно-силовую подготовленность – бег 100 м (сек.)	13,3	13,6	14,0	14,4	14,8
2. На силовую подготовленность – подтягивание на перекладине (количество раз)	14	12	10	8	6
3. На общую выносливость – бег 3000 м (мин., сек.)	12,10	12,50	13,30	14,00	14,20

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (УПРАЖНЕНИЯ, ТЕСТЫ)
ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Девушки

Вид задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. Бег на лыжах 3 км (мин., сек.)	18,00	18,40	19,40	20,10	21,20
2. Плавание 50 м (мин., сек.)	1,00	1,08	1,15	1,25	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см)	185	175	165	155	145
4. Прыжки в длину или высоту с разбега (см)	355 120	345 115	330 110	310 105	280 95
5. Метание гранаты 500 г (м)	22	20,5	19	17	15
6. Подтягивание из виса лежа (перекладина на высоте 105 см)	20	16	12	9	7
7. Профессионально-прикладная подготовка	Упражнения и тесты разрабатываются руководителями физического воспитания и утверждаются на предметной (цикловой) комиссии с учетом специальностей среднего профессионального образования.				

Юноши

Вид задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. Бег на лыжах 5 км (мин., сек.)	24,00	25,30	26,30	27,30	29,00
2. Плавание 50 м (мин., сек.)	0,42	0,46	0,48	0,55	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см)	242	235	230	220	210
4. Прыжки в длину или высоту с разбега (см)	445 145	430 140	415 135	400 130	380 125
5. Метание гранаты 700 г (м)	40	37	34	31,50	28
6. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	14	10	8	6	4
7. Профессионально-прикладная подготовка	Упражнения и тесты разрабатываются руководителями физического воспитания и утверждаются на предметной (цикловой) комиссии с учетом специальностей среднего профессионального образования.				

ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

1. Бег 100 м (юноши и девушки) - без учета времени.
2. Бег 2000 м (девушки), 3000 м (юноши) - без учёта времени.
3. Прыжки в длину с места (юноши и девушки).
4. Подтягивание на перекладине (юноши).
5. Поднимание туловища из положения лежа на спине (юноши и девушки).
6. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (юноши и девушки).
7. Плавание без учета времени - 50 м (юноши и девушки).
8. Бег на лыжах без учёта времени (девушки - 2000 м, юноши - 3000 м).
9. Броски мяча в баскетбольную корзину (юноши и девушки).
10. Приём и передача волейбольного мяча (юноши и девушки).
11. Метание гранаты (юноши).


ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Социальные функции физической культуры и спорта.
2. Физическая культура и ее роль в решении социальных проблем.
3. Место физкультуры и спорта в моей жизни (прошлое, настоящее, перспективы). Влияние занятий спортом на развитие личностных качеств.
4. Занятия спортом как средство развития профессионально важных жизненных качеств (на примере конкретной профессиональной деятельности).
5. История развития олимпийского движения (Древняя Греция).
6. Олимпийские Игры современности, герои отечественного спорта.
7. Влияние физических упражнений на совершенствование различных систем организма человека.
8. Организация здорового образа жизни студента.
9. Основы лечебной физической культуры (раскрыть методику проведения занятий при конкретном заболевании).
10. Здоровый образ жизни и факторы его определяющие.

11. Основные требования к организации здорового образа жизни студента.
12. Значение средств физической культуры в повышении работоспособности студента и профилактике утомления.
13. Коррекция телосложения (массы тела) студента средствами физической культуры.
14. Характеристика отдельных систем оздоровительной физической культуры.
15. Значение физической культуры для будущего специалиста - работника социальной сферы.
16. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.
17. Восточные единоборства. Специфика. Развиваемые качества.
18. Приемы регуляции и саморегуляции неблагоприятных психических и физических состояний.
19. Предупреждение профессиональных заболеваний и самоконтроль.
20. Взаимосвязь и взаимозависимость духовного и физического самосовершенствования.
21. Профилактика девиантного поведения подростков и молодежи средствами физической культуры и спорта.
22. Физическое качество - сила.
23. Занятия физическими упражнениями при миопии.
24. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
25. Питание как компонент здорового образа жизни.
26. Влияние физических упражнений на людей среднего и пожилого возраста.
27. Физическое качество - быстрота.
28. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях дыхательной системы.
29. Влияние вредных привычек на здоровье человека.
30. Физическое качество - ловкость.
31. Физическое качество - выносливость.

- 32.Изменения, наступающие в организме в условиях крайнего севера.
- 33.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов эндокринной системы.
- 34.Приспособление человека к условиям жаркого климата.
- 35.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях крови.
- 36.Физическое качество - гибкость.
- 37.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов пищеварения.
- 38.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки.

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Разработчик: Кожевникова Е.Б., -преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах среднего профессионального образования базовой подготовки.

Рабочая программа учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах среднего профессионального образования базовой подготовки.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина входит в профессиональный цикл общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает достижение следующих **результатов:**

• личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); – воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

• **метапредметных:**

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;
- приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; – получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;
- развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного

поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

- освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **105** часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **70** часов;

самостоятельной работы обучающегося **35** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	70
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	35
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа (реферативная работа)	35
Аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУДБ.06 Основы безопасности жизнедеятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Код компетенции	Уровень освоения
Введение		2	ОК 3 ОК 8	1
Раздел 1.	Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.	30		
Тема 1.1 Здоровый образ жизни. Критерии здоровья. Режим труда и отдыха.	Содержание учебного материала:	10		
	1.1.1. Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья.	2	ОК 3 ОК 8	1
	1.1.2. Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.	2		1
	1.1.3. Режим труда и отдыха.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Движение и здоровье. Закаливание и здоровье.	4		
Тема 1.2 Вредные привычки, их влияние на здоровье человека.	Содержание учебного материала:	10		
	1.2.1. Вредные привычки и их профилактика.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5	1
	1.2.2. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на организм человека. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики. Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.	2		1
	1.2.3. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Вредные привычки: курение. Вредные привычки: алкоголь.	4		

Тема 1.3 Основные инфекционные болезни. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях.	Содержание учебного материала:	10		
	1.3.1. Основные инфекционные болезни. Пути передачи. Меры профилактики.	2	ОК 1	1
	1.3.2. Первая медицинская помощь при травмах и ранениях.	2	ОК 3	1
	1.3.3. Первая медицинская помощь при острой сердечной недостаточности и инсульте. Первая медицинская помощь при остановке сердца.	2	ОК 4 ОК 5	1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Механизмы передачи инфекционных заболеваний. Профилактика инфекционных заболеваний.	4		
Раздел 2.	Государственная система обеспечения безопасности населения.	26		
Тема 2.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и социального характера. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).	Содержание учебного материала:	11		
	2.1.1 Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Краткая характеристика наиболее вероятных для данной местности и района проживания чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	2	ОК 3 ОК 5 ОК 8	1
	2.1.2 Отработка правил поведения при получении сигнала о чрезвычайной ситуации согласно плану образовательного учреждения (укрытие в защитных сооружениях, эвакуация и др.).	2		1
	2.1.3 Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). РСЧС, история ее создания, предназначение, структура, задачи, решаемые по защите населения от чрезвычайных ситуаций.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Правила поведения в условиях ЧС природного характера. Правила поведения в условиях ЧС техногенного характера. Пожарная безопасность. Правила поведения в условиях внутренней автономии в природных условиях.	5		
Тема 2.2 Гражданская оборона – составная	Содержание учебного материала:	11		
	2.2.1. Гражданская оборона, основные понятия и определения, задачи гражданской обороны. Структура и органы управления гражданской обороной.	2	ОК 2 ОК 3	1

часть обороноспособности страны.	2.2.2. Современные средства поражения и их поражающие факторы. Мероприятия по защите населения. Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени.	2	ОК 4 ОК 5	1
	2.2.3. Организация инженерной защиты населения от поражающих факторов чрезвычайных ситуаций, мирного и военного времени. Защитные сооружения гражданской обороны. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Виды защитных сооружений. Правила поведения в защитных сооружениях.	2		1
	2.2.4. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после пребывания их в зонах заражения.	2		1
	2.2.5. Организация гражданской обороны в общеобразовательном учреждении, ее предназначение.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Правила поведения человека при угрозе террористического акта и захвате в качестве заложника.	1		
Тема 2.3. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	Содержание учебного материала:	4		
	Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения от чрезвычайных ситуаций. Милиция в Российской Федерации – система государственных органов исполнительной власти в области защиты здоровья, прав, свободы и собственности граждан от противоправных посягательств. Служба скорой медицинской помощи. Другие государственные службы в области безопасности. Основные направления деятельности государственных организаций и ведомств Российской Федерации по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций: прогноз, мониторинг, оповещение, защита, эвакуация, аварийно-спасательные работы, обучение населения.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7	1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в	2		

	качестве заложника. Меры безопасности населения, оказавшегося на территории военных действий.			
Раздел 3.	Основы обороны государства и воинская обязанность.	28		
Тема 3.1 ВС РФ. История создания Организационная структура.	Содержание учебного материала:	8		
	3.1.1. История создания Вооруженных Сил России. Вооруженные Силы Российской Федерации. Организационная структура ВС. Функции и основные задачи современных ВС России, их роль и место в системе обеспечения национальной безопасности. Реформа ВС.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	1
	3.1.2. Виды Вооруженных Сил Российской Федерации, рода Вооруженных Сил Российской Федерации, рода войск. Сухопутные войска. Военно-Воздушные Силы. Военно-Морской Флот. Ракетные войска стратегического назначения. Космические войска. Воздушно-десантные войска.	2		1
	3.1.3. Другие войска: пограничные войска Федеральной службы безопасности Российской Федерации, внутренние войска Министерства внутренних дел Российской Федерации, железнодорожные войска РФ, войска гражданской обороны МЧС России. Их состав и предназначение.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Организация вооруженных сил Московского государства в XIV—XV веках. Военная реформа Ивана Грозного в середине XVI века. Военная реформа Петра I, создание регулярной армии, ее особенности. Военные реформы в России во второй половине XIX века, создание массовой армии. Создание советских Вооруженных Сил, их структура и предназначение.	2		
Тема 3.2. Воинская обязанность.	Содержание учебного материала:	4		
	3.2.1. Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности. Воинский учет. Организация воинского учета и его предназначение. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Призыв на военную службу. Прохождение военной службы по контракту. Альтернативная гражданская служба.	2	ОК 3 ОК 4	1
	3.2.2. Общие права и обязанности военнослужащих. Виды ответственности, установленной для военнослужащих (дисциплинарная, административная, гражданско-правовая, материальная, уголовная). Соблюдение норм международного гуманитарного права.	2		1

Тема 3.3. Военнослужащий – защитник своего Отечества.	Содержание учебного материала:	4		
	3.3.1. Военнослужащий – защитник своего Отечества. Основные качества личности военнослужащего. Военнослужащий – специалист, в совершенстве владеющий оружием и военной техникой.	2	ОК 3 ОК 4	1
	3.3.2. Требования воинской деятельности, предъявляемые к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Дисциплинарные взыскания, налагаемые на солдат и матросов, проходящих военную службу по призыву.	2		1
Тема 3.4. Боевые традиции ВС РФ.	Содержание учебного материала:	12		
	3.4.1. Боевые традиции Вооруженных Сил России.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	1
	3.4.2. Символы воинской чести. Боевое Знамя воинской части – символ воинской чести, доблести и славы.	2		1
	3.4.3. Ритуал приведения к военной присяге. Ритуал вручения Боевого знамени воинской части. Вручение личному составу вооружения и военной техники.	2		1
	3.4.4. Проводы военнослужащих, уволенных в запас или отставку.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Боевые традиции ВСРФ. Ритуалы ВСРФ.	4		
Раздел 4.	Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	21		
Тема 4.1 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	Содержание учебного материала:	10		
	4.1.1. Социальная роль женщины в современном обществе. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, на него влияющие.	2	ОК 4 ОК 5 ОК 8	1
	4.1.2. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Ранние половые связи и их последствия для здоровья. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика.	4		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка Экологическая и производственная безопасность технических систем.	4		

	Экологическая и производственная безопасность технологических процессов.			
Тема 4.2. Окружающая среда и здоровье человека.	Содержание учебного материала:	4		
	4.2.1. Психологическая уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Правила личной гигиены и здоровье человека. Влияние неблагоприятной окружающей среды на здоровье человека.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	1
	Самостоятельная работа: Психическое здоровье человека. Режим питания и его роль в обеспечении здоровья.	2		1
Тема 4.3 Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи.	Содержание учебного материала:	5		
	4.3.1. Правовые аспекты взаимоотношения полов. Брак и семья. Культура брачных отношений. Основные функции семьи. Основы семейного права в Российской Федерации.	1	ОК 3 ОК 4 ОК 5	1
	4.3.2. Права и обязанности родителей. Конвенция ООН «О правах ребенка». Беременность и гигиена беременности. Уход за младенцем.	1		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов по темам: Нравственность и здоровье. Формирование правильного взаимоотношения полов.	3		
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		105		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Основы безопасности жизнедеятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных пособий по дисциплине Основы безопасности жизнедеятельности.

Технические средства обучения: с лицензионным программным обеспечением, мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для обучающихся:

1. Курс по основам безопасности жизнедеятельности / – Новосибирск: Сибир-ское университетское издательство, Норматика, 2017. – 119 с. – ISBN 978-5-4374-0507-9. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65217.html>

2. Беляков, Г. И. Основы обеспечения жизнедеятельности и выживание в чрезвычайных ситуациях : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 354 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03180-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436500>

3. Основы безопасности жизнедеятельности. Государственная система обеспечения безопасности населения [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ А.Н. Приешкина [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/92323.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Приешкина, А. Н. Основы безопасности жизнедеятельности. Обеспечение здорового образа жизни и основы медицинских знаний : учебное пособие для СПО / А. Н. Приешкина. — Саратов : Профобразование, 2020. — 92 с. — ISBN 978-5-4488-0740-4. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92324.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

5. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0304-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Для преподавателей:

1. Айзман Р.И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : словарь-справочник / Р.И. Айзман, С.В. Петров, А.Д. Корощенко. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. — 352 с. — 978-5-379-02025-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65271.html>

2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Л.А. Муравей [и др.]. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 431 с. — 978-5-238-00352-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71175.html>

3. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.М. Зиновьева [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 179 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78555.html>

4. Бурцев С.П. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : курс лекций / С.П. Бурцев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский гуманитарный университет, 2017. — 296 с. — 978-5-907017-03-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74714.html>

5. Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.С. Рысин, С.Л. Яблочников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0158-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70759.html>

6. Соколов А.Т. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]/ А.Т. Соколов— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 61 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56345.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Интернет-ресурсы:

1. Студентам - ОБЖ. Основы безопасности жизнедеятельности
//spasedu.ru [Электрон. ресурс]. - Электрон. текст. дан.- Режим доступа:
<http://spasedu.ru/%D1%81%D1%82%D1%83%D0%B4%D0%B5%D0%BD%D1%82%D0%B0%D0%BC/>
2. Учительский портал: сайты учителей ОБЖ [Электрон. ресурс]. -
Электрон. текст. дан.- Режим доступа: <https://www.uchportal.ru/dir/14>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные</i>		
Л-1.развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
готовность к служению Отечеству, его защите;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
Л-2.формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
Л-3.исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.); – воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
Л-4.освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
<i>метапредметные</i>		
М-1.овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

<p>опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;</p>	<p>учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	
<p>М-2. овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-3. формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-4. приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;</p>	<p>полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-5. развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-6. формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

<p>М-7.формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-8.развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и выработать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;</p>	<p>сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-9.формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-10.развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-11.освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;</p>	<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-12.приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М-13.формирование установки на здоровый образ жизни;</p>	<p>содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

<p>М-14.развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;</p>	<p>недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
предметные		
<p>П-1.сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-2.получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-3.сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-4.сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-5.освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-6.освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

<p>П-7.развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;</p>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-8.формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-9.развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;</p>	<p>предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-10.получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-11.освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П-12.владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике;</p>	<p>выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основная цель, функции безопасности жизнедеятельности.
2. Классификация опасных и чрезвычайных ситуаций по происхождению, их характеристика.
3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, источники их возникновения.
4. Акустические колебания, шумы, их воздействие на человека.
5. Проникающая радиация. Влияние на организм человека
6. Радиоактивное заражение окружающей среды.
7. Световое излучение. Влияние на организм человека
8. Электромагнитный импульс. Влияние на организм человека.
9. ЭМИ. Источники ЭМИ. Влияние на организм человека.
10. Виды ядерного оружия, их содержание и различия.
11. Ядерное оружие, поражающие факторы.
12. Химическое оружие. Способы применения.
13. Классификация отравляющих веществ.
14. Биологическое оружие.
15. Терроризм, причины его возникновения, виды борьбы с ним.
16. Космическое оружие, его виды.
17. Обычные средства поражения. Основные виды огнестрельного оружия.
18. РСЧС. Структура. Задачи, предназначение.
19. РСЧС. Структура и органы управления ГО.
20. Организация штаба ГО на предприятии.

- 21.Современные мероприятия по защите населения от современных средств поражения.
22. Единая система оповещения и доведение сигналов до населения.
23. Основные мероприятия по ликвидации радиационного заражения.
24. Основные мероприятия по ликвидации химического заражения .
25. Основные мероприятия по ликвидации бактериологического заражения.
- 26.Классификация и краткая характеристика средств индивидуальной защиты населения.
- 27.Средства медицинской защиты от поражающих факторов ЧС, их классификация и содержание.
28. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.
29. Правовые основы, порядок и правила реализации воинской обязанности и военной службы.
30. Воинская присяга – основной закон воинской жизни.
31. Общевоинские уставы ВС РФ – закон воинской жизни.
32. Организационная структура ВС России.
- 33.Боевые традиции ВС России.
34. Символы воинской чести ВС России.
35. Основные требования к призывнику, категории годности.
36. Прохождение воинской службы по контракту.
37. Организация контрактной альтернативной службы.
38. Военно-морской флот, его структура и задачи.
- 39.Первая помощь при ранениях.
40. Первая помощь при травмах.
41. Первая помощь при кровотечении.
42. Правила наложения жгута.
- 43.Первая помощь при остановке сердца и дыхания.
44. Первая помощь при отравлениях.
45. Первая помощь при нарушении ОДС.
46. Правила наложения шины (иммобилизация).
47. Влияние вредных привычек на системы органов и здоровья человека.
48. Социальные последствия и профилактика вредных привычек.
49. Двигательная активность. Значение.
50. Факторы окружающей среды для закаливания организма.
51. Психологическая уравновешенность и её значение для здоровья.
52. Среда обитания человека и образ жизни.
53. ЗОЖ как необходимое условие здоровья человека и общества.
54. Гиподинамия. Причины. Меры профилактики.
55. Компьютер и здоровье человека.

56. Инфекционные болезни, передающиеся воздушно-капельным путем.
57. Меры профилактики гриппа, туберкулёза.
58. Кишечные инфекционные болезни. Меры профилактики.
59. Инфекционные болезни, передающиеся через кровь. Меры профилактики.
60. Инфекционные болезни, передающиеся половым путем.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ХИМИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик Кожевникова Е.Б. - преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ТИПОВОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТИПОВОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах . Квалификация Техник-программист. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Освоение содержания учебной дисциплины **Химия**, обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**:

▪ **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

▪ **метапредметных:**

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления

причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

▪ **предметных:**

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **117** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **78** часов;

самостоятельной работы обучающегося **39** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	117
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	78
в том числе:	
занятия в группах и потоках (лекции, семинары)	56
занятия в подгруппах (лабораторные и практические работы)	20
курсовые работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	39
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Химия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенции, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Общая и неорганическая химия.	61		
Тема 1.1 Основные понятия и законы химии	Содержание учебного материала:	8		
	1.1.1 Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества.	2	ОК 1 ОК 8 ОК 9	1
	1.1.2 Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него.	2		2
	Практическое занятие №1 Расчёты по химическим формулам и уравнениям.	2		2
	Самостоятельная работа: 1. Аллотропия, аллотропные модификации. 2. Законы химии.	2		2
Тема 1.2 Периодический закон и Периодическая система химических	Содержание учебного материала:	10		
1.2.1 Открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная).	2	ОК 4 ОК 6 ОК 8	2	

элементов Д.И. Менделеева и строение атома	1.2.2 Атом– сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -Орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.	2	ОК 9	2
	Лабораторные работа№1 Моделирование построения Периодической таблицы химических элементов.	2		2
	Практическое занятие№2 <u>Составление электронных формул и схем элементов</u>	2		2
	Самостоятельная работа: 1. Жизнь и деятельность Д.И. Менделеева. 2. Синтез 114-го элемента – триумф российских учёных.	2		2
Тема 1.3 Строение вещества	Содержание учебного материала:	8		
	1.3.1 Ионная химическая связь.Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь, как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь.Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов	2	ОК 3 ОК 8 ОК 9	1
	1.3.2 Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и	2		1

	газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах.			
	Самостоятельная работа: 1. Физические свойства металлов. 2. Типы растворов. 3. Грубодисперсные системы, их классификация и использование в профессиональной деятельности. 4. Применение суспензий и эмульсий в строительстве.	4		2
	Содержание учебного материала:	8		
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	1.4.1 Вода. Растворы. Растворение. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества.	2	ОК2 ОК 3 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 9	1
	1.4.2 Электролитическая диссоциация. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.	2		2
	Лабораторная работа №2 «Очистка загрязненной воды»	2		2
	Самостоятельная работа: 1 Растворы вокруг нас. 2. Вода как реагент и как среда для химического процесса.	2		2
Тема 1.5	Содержание учебного материала:	10		

Классификация неорганических соединений и их свойства	1.5.1 Кислоты и их свойства. Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания и их свойства. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли и их свойства. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Оксиды и их свойства. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	2	ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	2
	Лабораторная работа № 3 Тема: Испытание растворов кислот, оснований, солей индикаторами. Химические свойства кислот, оснований, солей.	2		2
	Практическое занятие № 3 Составление уравнений реакций в молекулярном и ионных формах	2		2
	Самостоятельная работа: 1. Использование минеральных кислот на предприятиях различного профиля. 2. Оксиды и соли как строительные материалы. 3. Поваренная соль как химическое сырье 4. Электролиз растворов электролитов.	4		2
Тема 1.6	Содержание учебного материала:	8		

Химические реакции	1.6.1 Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения. Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5	2
	1.6.2 Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов. Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.	2		2
	Лабораторная работа №4 Реакция замещения меди железом в растворе медного купороса. Реакции, идущие с образованием осадка, газа или воды.	2		
	Самостоятельная работа: 1. Реакция горения на производстве. 2. Реакции использования катализаторов.	2		
Тема 1.7 Металлы и неметаллы	Содержание учебного материала:	12		
	1.7.1 Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.	2	ОК 3 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	2
	1.7.2 Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы – простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.	2		2
	Лабораторная работа №5 Взаимодействие оксидов металлов с кислотами , Взаимодействие металлов с солями	2		

	Практическое занятие №4 Решение экспериментальных задач по теме «Металлы и неметаллы».	2		
	Самостоятельная работа: 1. Роль металлов в истории человеческой цивилизации. 2. История отечественной черной металлургии. 3. История получения и производства алюминия. 4. Коррозия металлов	4		
Раздел 2.	Органическая химия.	56		
	Содержание учебного материала:	5		
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	2.1.1 Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими. Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности. Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.	1	ОК 2 ОК 4 ОК 5	1
	2.1.2 Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры IUPAC. Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации.	2		2
	Самостоятельная работа: 1. Жизнь и деятельность А.М. Бутлерова 2. Современные представления о теории химического строения.	2		
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	Содержание учебного материала:	18		
	2.2.1 Алканы. Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств.	2		1

	<p>2.2.2Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена).Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация.Применение этилена на основе свойств.</p>	2	ОК 7 ОК 8 ОК 9	1
	<p>2.2.3Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина.</p>	2		2
	<p>2.2.4Алкины. Ацетилен.Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами.</p>	2		1
	<p>2.2.5.Арены. Бензол.Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств.</p>	2		1
	<p>2.2.6Природные источники углеводов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты.</p>	2		2
	<p>Самостоятельная работа: 1. Химия углеводородного сырья и моя будущая профессия. 2. Углеводородное топливо, его виды и назначение. 3.Синтетические каучуки: история, многообразие и перспективы. 4.Резинотехническое производство и его роль в научно-техническом прогрессе. 5.Сварочное производство и роль химии углеводов в ней. 6.Нефть и ее транспортировка как основа взаимовыгодного международного сотрудничества.</p>	6		
	<p>Содержание учебного материала:</p>	16		
<p>Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения</p>	<p>2.3.1Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение.</p>	3	ОК 2 ОК 4	1

	<p>2.3.2 Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина.</p> <p>Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой. Применение фенола на основе свойств.</p>	3	ОК 5	2
	<p>2.3.3 Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств.</p>	2		1
	<p>2.3.4 Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p>	2		1
	<p>2.3.5 Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p> <p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).</p> <p>Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.</p> <p>Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза \longrightarrow полисахарид.</p>	2		2
	<p>Самостоятельная работа:</p> <p>1. Углеводы и их роль в живой природе.</p> <p>2. Строение глюкозы: история развития представлений и современные воззрения.</p>	4		

	3. Развитие сахарной промышленности в России. 4. Метанол: хемофилия и хемофобия. 5. Этанол: величайшее благо и страшное зло. Алкоголизм и его профилактика.			
Тема 2.4 Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	Содержание учебного материала:	12		
	2.4.1 Амины. Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5	1
	2.4.2 Аминокислоты. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	2		1
	2.4.3 Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков	1		1
	2.4.4 Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс.	1		2
	2.4.5 Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон	1		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Аминокислоты – «кирпичики» белковых молекул. 2. Синтетические моющие средства (СМС) 3. Биологические функции белков. 4. Белковая основа иммунитета. 5. Синтетические волокна.	5		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2			
Итого: 117 ч.				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Химии.

Оборудование учебного кабинета: химическая посуда, вытяжной шкаф, набор реактивов.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедийная доска, таблицы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Анфиногенова, И. В. Химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Анфиногенова, А. В. Бабков, В. А. Попков. — 2-е изд., испр. И доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11719-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452856>.

2. Лупейко Т.Г. Химия [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ Лупейко Т.Г., Дябло О.В., Решетникова Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020.— 308 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/94217.html>.— ЭБС «IPRbooks

3. Стась Н.Ф. Общая и неорганическая химия [Электронный ресурс] : справочник для СПО / Н.Ф. Стась. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 92 с. — 978-5-4488-0022-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66393.html>

Для преподавателей

1. Барышева Е.С. Биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.С. Барышева. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 142 с. — 978-5-7410-1888-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78767.html>

2. Димитриев А.Д. Биохимия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Димитриев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 111 с. — 978-5-4487-0165-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74956.html>

3. Кужаева А.А. Органическая химия [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Кужаева, И.В. Берлинский, Н.В. Джевага. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 152 с. — 978-5-4487-0310-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77218.html>

4. Неёлова О.В. Руководство к лабораторным занятиям и самостоятельной работе по дисциплине «Химия» [Электронный ресурс] : учебное пособие / О.В. Неёлова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 79 с. — 978-5-4486-0040-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71584.html>

5. Скляр, С. И. Общая, неорганическая и бионеорганическая химия : учебное пособие для академического бакалавриата / С. И. Скляр, В. Г. Дрюк, В. Ф. Шульгин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 263 с. — (Бакалавр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-08661-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426003>.

Интернет-ресурсы

1. АЛХИМИК. – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://www.alhimik.ru>. – Дата обращения 15.10.2018

2. Открытый урок. Разработки уроков по химии. – Электронные текстовые дан. – Режим доступа: <http://festival.1september.ru/subjects/4/> Дата обращения 15.10.2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные</i>		
Л1- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы, составление схем
Л2- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
Л3- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
<i>метапредметные</i>		
М1- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	
М2- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
<i>предметные</i>	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
П1- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора функциональной грамотности человека для решения практических задач;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
П2- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
П3- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
П4- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
П5- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы	

Пб- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
---	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей;	устный опрос выполнение тестов, защита

профессиональной деятельности.	Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	внеаудиторной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Неорганическая химия

1. Закон сохранения массы вещества.
2. Формулировка закона постоянства состава веществ.
3. Классификация неорганических веществ.
4. Особенности размещения электронов по орбиталям.
5. Возможности атомов согласно их валентности.
6. Характеристики типов химической связи.
7. Зависимость свойств веществ от кристаллических решеток.
8. Типы химической реакции.
9. Скорость химической реакции.
10. Факторы, влияющие на скорость химической реакции.
11. Гидролиз солей.
12. Электролиз солей.
13. Факторы, влияющие на обратимость химических реакций в растворах.
14. Окислительно-восстановительные реакции.

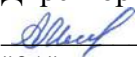
15. Характеристика металлов.
16. Общая характеристика элементов главных подгрупп.
17. Общая характеристика побочных групп. Медь.
18. Хром.
19. Железо.
20. Общая характеристика сплавов металлов.
21. Общая характеристика оксидов металлов.
22. Общая характеристика гидроксидов металлов.
23. Общая характеристика неметаллов.
24. Общая характеристика подгруппы кислорода.
25. Общая характеристика подгруппы галогенов.
26. Общая характеристика подгруппы азота.
27. Аммиак, его строение и свойства.
28. Азотная кислота и ее соли.
29. Общая характеристика подгруппы углерода.
30. Генетическая связь между классами неорганических соединений.

Органическая химия.

31. Основы теории химического строения органических веществ.
32. Общая характеристика предельных углеводородов.
33. Изомерия предельных углеводородов.
34. Общая характеристика циклоалканов.
35. Общая характеристика алкенов. Изомерия алкенов.
36. Общая характеристика алкадиенов.
37. Номенклатура, изомерия, физические и химические свойства алкинов.
38. Реакция гидрирования непредельных углеводов.
39. Реакция непредельных углеводов с галогенами.
40. Генетическая связь предельных и непредельных углеводов.
41. Общая характеристика ароматических углеводов.
42. Получение и применение бензола.
43. Изомерия и номенклатура кетонов.
44. Общая характеристика альдегидов.
45. Характеристика природных источников углеводов.
46. Природные источники углеводов и их переработка.
47. Виды спиртов.
48. Общая характеристика фенолов.
49. Одноосновные предельные карбоновые кислоты.
50. Непредельные карбоновые кислоты.
51. Применение и получение карбоновых кислот.
52. Общая характеристика жиров.
53. Способы получения производных ароматических углеводов, их свойства и применение.
54. Строение и свойства моносахаридов.
55. Строение дисахаридов и способы получения сахарозы.

56. Молекулярное строение крахмала (целлюлозы), его свойства и применение.
57. Молекулярное строение целлюлозы, его свойства и применение.
58. Общая характеристика аминов.
59. Общая характеристика аминокислот.
60. Азотосодержащие, высокомолекулярные органические вещества-белки.
61. Превращение белков в организмы. Синтез белков. Нуклеиновые кислоты.
62. Вещества получаемые в реакциях полимеризации, их свойства и применение.
63. Синтетические волокна.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Моподчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

(включая экономику и право)

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Панова Л.В., преподаватель общеобразовательных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Обществознание»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).
Квалификация «Техник программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина входит в цикл общеобразовательных учебных дисциплин (общие и по выбору), базовые.

. Освоение содержания учебной дисциплины «Обществознание» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

• **личностных:**

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к

непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

• ***метапредметных:***

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;

• ***предметных:***

– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **162** часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **108** часов;
самостоятельной работы обучающегося **54** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
Практическая работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего) <i>Эссе, индивидуальные задания, творческие задания, реферат, сообщения-презентации, исследовательская работа, письменная работа, тестовые задания, групповые задания, бинарный тест, экономические задачи, правовые ситуации.</i>	54
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2 Содержание учебной дисциплины «Обществознание»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Человек и общество.	24		
Тема 1.1. Природа человека, врождённые и приобретённые качества	Содержание учебного материала:	12		
	1.1.1. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Самосознание и социальное поведение. Цель и смысл человеческой жизни.	2	OK1,OK2,OK5 OK6,OK8	1
	1.1.2 Деятельность человека. Виды деятельности. Творчество. Человек в учебной и трудовой деятельности. Основные виды профессиональной деятельности. Выбор профессии. Профессиональное самоопределение.	2		1
	1.1.3. Свобода как условие самореализации личности. Свобода человека и ее ограничители (внутренние — со стороны самого человека и внешние — со стороны общества). Выбор и ответственность за его последствия. Гражданские качества личности Проблема познаваемости мира. Понятие истины, ее критерии. Виды человеческих знаний. Мироззрение. Типы мироззрения. Основные особенности научного мышления	2		1
	1.1.4. Человек в группе. Многообразие мира общения. Межличностное общение и взаимодействие. Проблемы межличностного общения в молодежной среде. Особенности самоидентификации личности в малой группе на примере молодежной среды. Межличностные конфликты. Истоки конфликтов в среде молодежи.	2		1
	Самостоятельная работа: Индивидуальное задание: на основании материала учебника (Важенин А.Г. Обществознание. Стр. 28-29), составьте логическую схему «Формы трудовой деятельности». Классифицируйте вашу будущую трудовую деятельность (согласно профессии)	4		OK1, OK2, OK6

	Творческое задание. Сформулируйте правила общения работников программного обеспечения.			
Тема 1.2 Общество как сложная система	Содержание учебного материала:	12		
	1.2.1. Представление об обществе как сложной динамической системе. Подсистемы и элементы общества. Основные институты общества, их функции.	2	OK1, OK4, OK5 OK6, OK7, OK9	1
	1.2.2. Общество и природа. Значение техногенных революций: аграрной, индустриальной, информационной. Противоречивость воздействия людей на природную среду. Многовариантность общественного развития. Эволюция и революция как формы социального изменения. Понятие общественного прогресса. Общество: традиционное, индустриальное, постиндустриальное (информационное).	2		1
	Самостоятельная работа: Исследовательская работа на тему «Я и сферы общества». Письменно ответить на вопросы. Индивидуальное задание: составить схему «Виды социальных изменений». Ответить на вопросы.	8		
Раздел 2.	Духовная культура человека и общества.	20		
Тема 2.1 Духовная культура личности и общества	Содержание учебного материала:	4		
	2.1.1. Понятие о культуре. Духовная культура личности и общества, её значение в общественной жизни. Культура народная, массовая и элитарная.	2	OK1,OK4	1
	Самостоятельная работа: Индивидуальное задание. Используя интернет-ресурсы, а также другие источники информации сформулируйте определения понятиям: «культура труда», «культура профессиональной деятельности», «культура работника программирования в компьютерных системах»	2		2
Тема 2.2 Наука и образование в современном мире	Содержание учебного материала:	8		
	2.2.1. Наука. Естественные и социально-гуманитарные науки.. Значимость труда ученого, его особенности. Свобода научного поиска. Ответственность ученого перед обществом.	2	OK1, OK4, OK5, OK6, OK7, OK8	2

	<p>2.2.2.Образование как способ передачи знаний и опыта. Роль образования в жизни современного человека и общества. Правовое регулирование образования. Порядок приема в образовательные учреждения профессионального образования. Система образования в Российской Федерации. Государственные гарантии в получении образования. Профессиональное образование.</p>	2		2
	<p>Самостоятельная работа: Сообщение- презентация на тему «Особенности среднего профессионального образования в РФ и регионе». Подготовка к дискуссии на тему «Общественная значимость и личностный смысл образования»</p>	4		2
	Содержание учебного материала:	8		
Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры	2.3.1. Мораль. Основные принципы и нормы морали. Гуманизм. Добро и зло. Долг и совесть. Моральный выбор. Моральный самоконтроль личности. Моральный идеал	2		2
	2.3.2. Религия как феномен культуры. Мировые религии. Свобода совести. Религиозные объединения Российской Федерации.	2	ОК1, ОК2, ОК4,ОК5,ОК6,ОК7	1
	2.3.3. Искусство и его роль в жизни людей. Виды искусства.	2		2
	Самостоятельная работа: Реферат «Мировые религии, их особенности».	2		2
	Раздел 3.	Экономика	34	
3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы	Содержание учебного материала:	8		
	3.1.1. Экономика семьи. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. Потребности. Выбор и альтернативная стоимость. Ограниченность ресурсов.	2	ОК1,ОК4,ОК9	2
	3.1.2 Факторы производства. Разделение труда, специализация и обмен.	2		
	3.1.3 Типы экономических систем: традиционная, централизованная (командная) и рыночная экономика.	2		

	Самостоятельная работа: Заполнить таблицу « Типы экономических систем» Решение задач	2		
3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике	Содержание учебного материала:	10		
	3.2.1 Рынок одного товара. Спрос. Факторы спроса. Предложение. Факторы предложения. Рыночное равновесие. Основные рыночные структуры: совершенная и несовершенная конкуренция	2	OK1,OK2,OK3,OK4, OK5,OK9	2
	3.2.2 Роль фирм в экономике. Издержки, выручка, прибыль. Производительность труда. Основные организационные формы бизнеса в России. Основные источники финансирования бизнеса.	2		
	3.2.3 Акции и облигации. Фондовый рынок. Основы менеджмента и маркетинга. Деньги. Процент. Банковская система. Роль Центрального банка. Основные операции коммерческих банков. Инфляция. Виды, причины и последствия инфляции. Антиинфляционные меры. Основы денежной политики государства.	2		
	3.2.4 Частные и общественные блага. Функции государства в экономике. Понятие ВВП и его структура. Экономический рост и развитие. Экономические циклы. Виды налогов. Государственные расходы. Государственный бюджет. Государственный долг. Основы налоговой политики государства. Практическая работа	2		2
	Самостоятельная работа: Решение задач	2		
3.3. Рынок труда и безработица	Содержание учебного материала:	10		
	3.3.1 Спрос на труд и его факторы. Предложение труда. Факторы предложения труда. Роль профсоюзов и государства на рынках труда.	2	OK1,OK3,OK5,OK6, OK7,OK8	2
	3.3.2 Человеческий капитал. Понятие безработицы, ее причины и экономические последствия.	2		
	3.3.3 Рациональный потребитель. Защита прав потребителя.	2		

	3.3.4 Основные доходы и расходы семьи. Реальный и номинальный доход. Сбережения	2		
	Самостоятельная работа: Эссе на тему « Роль профсоюзов и государства на рынках труда»	2		
3.4.Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики	Содержание учебного материала:	6	ОК4,ОК5,ОК9	2
	3.4.1 Становление современной рыночной экономики России. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. Основные проблемы экономики России и ее регионов. Экономическая политика Российской Федерации. Россия в мировой экономике.	2		
	3.4.2 Организация международной торговли. Государственная политика в области международной торговли. Глобальные экономические проблемы	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение- презентацию на одну из тем: - Государственная политика в области международной торговли - Глобальные экономические проблемы 2. Используя материалы СМИ, привести примеры интеграции России в мировую экономику.	2		
Раздел 4.	Социальные отношения.	26		
Тема 4.1. Социальная роль и стратификация	Содержание учебного материала:	6	ОК1, ОК3 ,ОК4, ОК5, ОК6, ОК7, ОК8	3
	4.1.1. Социальная стратификация. Социальная роль. Социальная мобильность. Социальные роли человека в семье и трудовом коллективе.	2		
	4.1.2. Социальный статус и престиж. Престижность профессиональной деятельности	2		
	Самостоятельная работа: Составьте схему: «Ролевой набор специалиста информационных технологий». Реферат на тему «Самые престижные профессии 2017 г. в России». Определите престижность профессиональной деятельности по специальности «Программирование в компьютерных системах»	2		

Тема 4.2. Социальные нормы и конфликты.	Содержание учебного материала:	10		
	4.2.1. Социальный контроль. Виды социальных норм и санкций. Самоконтроль.	2	OK1,OK2,OK4,OK6	2
	4.2.2 Девиантное поведение, его формы проявления. Профилактика негативных форм девиантного поведения среди молодёжи. Опасность наркомании, алкоголизма. Социальная и личностная значимость здорового образа жизни	2		2
	4.2.3. Социальный конфликт. Причины и истоки возникновения социальных конфликтов. Пути разрешения социальных конфликтов.	2		2
	Самостоятельная работа: Используя материалы средств массовой информации приведите примеры проявления девиантного поведения в обществе. Эссе на тему «Социальная и личностная значимость здорового образа жизни».	4		2
Тема 4.3. Важнейшие социальные общности и группы	Содержание учебного материала:	10		
	4.3.1. Особенности социальной стратификации в современной России. Демографические, профессиональные поселенческие и иные группы . Молодёжь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации	2	OK1,OK3,OK4,OK6, OK9	2
	4.3.2. Этнические общности. Межнациональные отношения, этносоциальные конфликты, пути их разрешения. Конституционные принципы национальной политики в РФ.	2		2
	4.3.3. Семья как малая социальная группа. Семья и брак. Современная демографическая ситуация в Российской Федерации. Семейное право и семейные правоотношения. Понятие семейных правоотношений. Порядок, условия заключения и расторжения брака. Права и обязанности супругов. Брачный договор. Правовые отношения родителей и детей. Опекa и попечительство.	2		2
	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения- презентации «Конституционные принципы национальной политики в РФ».	4		3

	Используя различные источники информации проведите социологическое исследование. Подготовьте сообщение-презентацию на тему «Современная демографическая ситуация в Российской Федерации».			
Раздел 5	Политика	24		
Тема 5.1. Политика и власть. Государство в политической системе	Содержание учебного материала:	10		
	5.1.1. Понятие власти. Типы общественной власти. Политика как общественное явление. Политическая система, её внутренняя структура. Политические институты. Государство как политический институт. Признаки государства. Государственный суверенитет	2	OK1,OK2,OK4,OK5, OK9	2
	5.1.2. Внутренние и внешние функции государства. Особенности функционального назначения современных государств. Формы государства: формы правления, территориально-государственное устройство, политический режим.	2		2
	5.1.3. Правовое государство, понятие и признаки.	2		2
	Самостоятельная работа: 1. Эссе на одну из предложенных тем. 2. Используя интернет-ресурсы, средства массовой информации проведите исследование и сравните экономическую и социальную политику государств с монархической и республиканской формами правления, либо с демократическим и антидемократическим режимами.	4		3
Тема 5.2. Участники политического процесса	Содержание учебного материала:	14		
	5.2.1. Личность и государство. Политический статус личности. Политическое участие и его типы. Причины и особенности экстремистских форм политического участия.	2	OK1, OK2,OK3,OK4	2
	5.2.2. Гражданское общество и государство.	2		2
	5.2.3. Отличительные черты выборов в демократическом обществе. Избирательная кампания в Российской Федерации.	2	OK5	2
	5.2.4. Политические партии и движения, их классификация. Современные идейно-политические системы: консерватизм, либерализм, социал-демократия, коммунизм. Законодательное регулирование деятельности партий в Российской Федерации.	2	OK6,OK7,OK9	2

	5.2.5. Роль средств массовой информации в политической жизни общества. Влияние СМИ на позиции избирателя во время предвыборных кампаний.	2		2
	Самостоятельная работа: Творческое задание. Составление агитационной политической программы выборов в кандидаты Президента РФ. Индивидуальное задание. Составление сравнительной таблицы: «Политические партии современной России».	4		2
Раздел 6.	Право	32		
6.1. Правовое регулирование общественных отношений	Содержание учебного материала:	10	ОК1,ОК2,ОК4,ОК5,ОК6	2
	6.1.1. Юриспруденция как общественная наука. Право в системе социальных норм. Правовые и моральные нормы.	2		
	6.1.2 Система права: основные институты, отрасли права. Частное и публичное право. Основные формы права.	2		
	6.1.3 Нормативные правовые акты и их характеристика. Порядок принятия и вступления в силу законов в РФ. Действие нормативных правовых актов во времени, в пространстве и по кругу лиц. Правовые отношения и их структура. Правомерное и противоправное поведение. Виды противоправных поступков. Юридическая ответственность и ее задачи	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение на одну из предложенных тем: - Социальные нормы в первобытном обществе; - Судебный прецедент как источник права: плюсы и минусы; - Система нормативно- правовых актов РФ; - Обратная сила закона в РФ.	4		
6.2. Основы конституционного	Содержание учебного материала:	10	ОК1,ОК2,ОК4, ОК5,ОК8,ОК9	2
	6.2.1. Конституционное право как отрасль российского права. Основы конституционного строя Российской Федерации. Система государственных органов Российской Федерации. Законодательная власть. Исполнительная власть. Институт президентства. Местное самоуправление.	2		
	6.2.2. Правоохранительные органы Российской Федерации. Судебная система Российской Федерации. Адвокатура. Нотариат.	2		

права Российской Федерации	6.2.3 Понятие гражданства. Порядок приобретения и прекращения гражданства в РФ.	2		
	6.2.4 Основные конституционные права и обязанности граждан в России. Право граждан РФ участвовать в управлении делами государства. Право на благоприятную окружающую среду. Обязанность защиты Отечества. Основания отсрочки от военной службы	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение (презентацию) на одну из предложенных тем: - Права и обязанности полиции в РФ - Право на получение квалифицированной юридической помощи и его реализации в РФ. - Исполнение судебных решений в современной России	2		
6.3. Отрасли российского права	Содержание учебного материала:	12	OK1,OK2,OK3,OK4, OK5,OK6,OK7,OK8	2
	6.3.1 Гражданское право и гражданские правоотношения. Физические лица. Юридические лица. Гражданско-правовые договоры. Правовое регулирование предпринимательской деятельности.	2		
	6.3.2. Трудовое право и трудовые правоотношения. Понятие трудовых правоотношений. Занятость и трудоустройство. Органы трудоустройства. Порядок приема на работу. Трудовой договор: понятие и виды, порядок заключения и расторжения.	2		
	6.3.3.Правовое регулирование трудовой деятельности несовершеннолетних. Коллективный договор. Роль профсоюзов в трудовых правоотношениях. Трудовые споры и порядок их разрешения. Заработная плата. Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения.	2		
	6.3.4 Административное право и административные правоотношения. Административные проступки. Административная ответственность.	2		

	<p>6.3.5. Уголовное право. Преступление как наиболее опасное противоправное деяние. Состав преступления. Уголовная ответственность. Особенности уголовной ответственности несовершеннолетних. Обстоятельства, исключающие уголовную ответственность</p>	2		
	<p>Самостоятельная работа: Подготовить сообщение- презентацию « Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения». Составить развернутую схему « Виды преступлений по Уголовному кодексу РФ»</p>	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего:	162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета общественных дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебный комплект пособий «Обществознание»
- структурно-логические схемы;
- обобщающие таблицы;
- набор презентаций;
- учебно-методический комплект.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- принтер;
- экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий и электронных ресурсов для обучающихся и преподавателя, Интернет-ресурсов, справочной литературы

Для обучающихся:

1. Арбузкин А.М. Обществознание. Часть первая [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Арбузкин. — 11-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Зерцало-М, 2019. — 312 с. — 978-5-94373-437-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78888.html>
2. Арбузкин А.М. Обществознание. Часть вторая [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.М. Арбузкин. — 11-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Зерцало-М, 2019. — 376 с. — 978-5-94373-438-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78887.html>
3. Бердников, И. П. Обществознание : учебное пособие для СПО / И. П. Бердников. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 96 с. — ISBN 978-5-4486-0368-6, 978-5-4488-0182-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74502.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
4. Васильев, М. В. Обществознание : учебник / М. В. Васильев. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 377 с. — ISBN 978-5-4497-0740-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98513.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
5. Васильев, М. В. Обществознание : учебник для СПО / М. В. Васильев. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. —

375 с. — ISBN 978-5-4488-0901-9, 978-5-4497-0739-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98514.html>— Режим доступа: для авторизир. пользователей

Для преподавателя:

1. Волков, А. М. Обществознание. Основы государства и права : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04245-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/438822>

2. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.] ; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/466776>

3. Обществознание : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Купцов [и др.] ; под редакцией В. И. Купцова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 242 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05353-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454441>

4. Цечоев, В. К. Обществознание : учебник / В. К. Цечоев, А. Р. Швандерова. — 2-е изд. — Москва : Прометей, 2017. — 614 с. — ISBN 978-5-906879-21-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94474.html>.— Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Интернет ресурсы:

1. Официальный интернет-портал правовой информации: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.pravo.gov.ru.- Дата обращения: 15.10.2018

2. Официальный сайт Государственной Думы РФ: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.duma.gov.ru.- Дата обращения: 15.10.2018

3. Официальный сайт Правительства РФ: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <http://government.ru>.- Дата обращения: 15.10.2018

4. Официальный сайт министерства труда и социальной защиты: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.rosmintrud.ru.- Дата обращения: 15.10.2018

5. «ГАРАНТ» — информационно-правовой портал: Электрон. ресурс. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: www.base.garant.ru .- Дата обращения: 15.10.2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные:		
1. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Эссе Устный опрос Индивидуальное задание Тестовые задания Реферат
2. российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);		Эссе Устный опрос Творческое задание Тестовые задания
3. гражданская позиция в качестве активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие, гуманистические и демократические ценности;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Эссе Устный опрос Творческое задание Письменная самостоятельная работа Индивидуальное задание
4. толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигая в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным	Эссе Устный опрос Творческое задание Групповое задание Индивидуальное задание
5. готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и		Творческое задание Устный опрос

ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;	материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения	
6. осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;	учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Устный опрос Индивидуальное задание Творческое задание Письменная самостоятельная работа Групповое задание
7. ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,	Эссе Групповое задание Индивидуальное задание
Метапредметные:		
1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Групповое задание, Защита презентаций Написание и защита реферата Исследовательская работа Творческое задание
2. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		Групповое задание Исследовательская работа Творческое задание
3. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		Индивидуальное задание Письменная самостоятельная работа Групповое задание Творческое задание Реферат
4. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных,		Письменная самостоятельная работа Групповое задание

коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;		Защита реферата Творческое задание
5. умение определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;		Групповое задание Индивидуальное задание Устный опрос
6. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;		Творческое задание Исследовательская работа Эссе
7. владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;		Устный опрос Творческое задание Групповое задание Эссе Индивидуальное задание Исследовательская работа Защита реферата
Предметные:		
1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;		Групповое задание Исследовательская работа Индивидуальное задание Тестовые задания Устный опрос
2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;		Групповое задание Индивидуальное задание Устный опрос Исследовательская работа Тестовые задания Творческое задание Эссе
3. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;		Индивидуальное задание Тестовые задания Групповое задание
4. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;		Письменная самостоятельная работа Тестовые задания Защита реферата Творческое задание

5. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;		Тестовые задания
6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;		Устный опрос Индивидуальное задание
7. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.		Индивидуальное задание Групповое задание Творческое задание Реферат

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции) общие	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Устный опрос Индивидуальное задание Творческое задание Тестовые задания Групповое задание Письменная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем	Творческое задание Тестовые задания Индивидуальные задания
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации;	Творческое задание Устный опрос Групповое задание

ответственность.	проявление ответственности за принятое решение	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач .	Исследовательская работа Письменная самостоятельная работа Индивидуальное задание Групповое задание Защита реферата Творческое задание
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Творческое задание Индивидуальное задание Тестовые задания Групповое задание Защита реферата Устный опрос
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Творческое задание Групповое задание Индивидуальное задание
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Групповое задание.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения.	Устный опрос, Эссе Индивидуальное задание Письменная работа

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Письменная самостоятельная работа; Индивидуальное задание Групповое задание Творческое задание Внеаудиторная самостоятельная работа
---	--	---

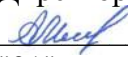
Вопросы промежуточной аттестации

1. Общество. Субъективные и объективные факторы развития общества.
2. Науки, изучающие общество. Общество и природа
3. Основные сферы жизни общества их взаимосвязь и взаимодействие
4. Институты общества
5. Цивилизация и культура, типология цивилизаций
6. Многообразие форм и путей общественного развития
7. Глобализация. Глобальные проблемы.
8. Человек как продукт биологической, социальной и культурной эволюции.
9. Человек, индивид, личность
10. Человеческая деятельность, её многообразие.
11. Познание мира. Чувственное и рациональное познание
12. Общение и коммуникации.
13. Социализация.
14. Мироззрение человека.
15. Критерии истины. Истина абсолютная и относительная
16. Научное познание, формы и методы.
17. Культура духовная и практическая.
18. Религия как феномен культуры. Мировые религии
19. Искусство, виды искусства.
20. Образование, его роль в социализации личности.
21. Мораль как регулятор социального познания и поведения.
22. Типология обществ
23. Социальная стратификация

24. Социальная роль.
25. Формы образования.
26. Социальная мобильность
27. Социальный статус и престиж
28. Социальное поведение. Девиантное поведение
29. Этнические общности
30. Семья и брак
31. Социальные нормы
32. Молодёжь как социальная группа. Особенности молодежной политики в Российской Федерации.
33. Власть, понятие власти, виды власти
34. Государство, его признаки и функции
35. Политическая система общества
36. Типы политических режимов
37. Формы государственного правления
38. Формы национально-государственного устройства
39. Правовое государство и гражданское общество
40. Местное самоуправление
41. Политические партии: определение, признаки, классификация
42. Политическая идеология
43. Политические права
44. Участники политического процесса
45. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.
46. Политический статус личности.
47. Право и правонарушение
48. Юридическая ответственность
49. Конституция в иерархии нормативных актов
50. Социальные, экономические, экологические, политические и личные права и свободы
50. Система судебной защиты

51. Гражданское право.
52. Трудовое право
53. Уголовное право.
54. Международное право
55. Административное право
56. Экономика как наука.
57. Типы экономических систем.
58. Факторы спроса и предложения.
59. Функции государства в экономике.
60. Причины безработицы и трудоустройство.
61. Особенности современной экономики России.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БИОЛОГИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки.

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик Кожевникова Е.Б. -преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ БИОЛОГИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Учебная дисциплина Биология является частью общеобразовательных учебных дисциплин (общие и по выбору из обязательных предметных областей), основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Учебная дисциплина Биология обеспечивает формирование личностных, метапредметных и предметных результатов по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах . Квалификация Техник-программист. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины ОУДБ.09 Биология обеспечивает достижение студентами результатов:

▪ **личностных**

- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
- способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;

- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работа в коллективе;
- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде
- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;

- **метапредметных**

- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;
- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;
- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути её изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;
- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;
- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- **предметных**

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;
- владение основными методиками научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;
- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;
- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;
самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекционных и семинарских занятий	14
лабораторных и практических занятий	20
Самостоятельная учебная работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **БИОЛОГИЯ**.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Учение о клетке	14		
Тема 1.1. Биология — совокупность наук о живой природе. Химическая организация клетки	Содержание учебного материала	3		
	1.1.1. Биология — совокупность наук о живой природе. Методы научного познания в биологии Уровень организации живой материи. Основные свойства живого.	1	ОК 1 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8	1
	1.1.2. Особенности химического состава. Органические вещества, входящие в состав клетки. Белки. Углеводы. Жиры и липоиды. Нуклеиновые кислоты. Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1		1
	Самостоятельная работа обучающихся Реферат: 1. Свойства воды. 2. Роль органических веществ. Разработать презентацию на тему «Жизнь выдающихся биологов». Составление терминологического словаря по теме	1		2
Тема 1.2. Строение и функции клеток	Содержание учебного материала	11		
	1.2.1. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение. Борьба с вирусными заболеваниями (СПИД и др.)	2	ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	2
	1.2.2. Практическая работа .Строение клетки. Цитоплазма и клеточная мембрана. Органоиды клетки	1		2

	1.2.3. Лабораторная работа Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах, их описание. <u>Сравнение строения клеток растений, животных, грибов</u>	1		2
	1.2.4. Пластический и энергетический обмен. Строение и функции хромосом. Репликация ДНК.	2		2
	1.2.5 Практическая работа. Клетки и их разнообразие в многоклеточном организме. Дифференцировка клеток. Клеточная теория строения организмов. Митоз.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Рефераты: 1. Строение клетки 2. Сравнительная характеристика клеток эукариот 3. Фотосинтез. 4. Прямое деление. 5. Непрямое деление. Составление терминологического словаря по теме	3		2
Раздел 2.	Размножение и индивидуальное развитие организмов.	9		
Тема 2.1. Формы размножения организмов	Содержание учебного материала	5		
	2.1.1. Половое и бесполое размножение. Образование половых клеток и оплодотворение.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8	2
	Лабораторная работа Выявление и описание признаков сходства зародышей человека и других позвоночных как доказательство их эволюционного родства.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: 1. Бесполое и половое размножение. Составление терминологического словаря по теме	1		2
Тема 2.2. Эмбриональное и постэмбриональное	Содержание учебного материала	4		
	2.2.1. Эмбриональный этап онтогенеза. Основные стадии эмбрионального развития. Органогенез.	1	ОК 3	1

развитие животных	2.2.2. Индивидуальное развитие человека. Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ, загрязнения среды на развитие человека.	1	ОК 4 ОК 5 ОК 8	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: 1.Эмбриональное развитие растений. 2. Постэмбриональное развитие животных. 3.Влияние курения, употребления алкоголя и наркотиков родителями на эмбриональное развитие ребенка. Составление терминологического словаря по теме	2		2
Раздел 3.	ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ	11		
Тема 3.1. Эволюционная теория Ч. Дарвина.	Содержание учебного материала	7		
	Практическая работа. Теория Дарвина. Искусственный отбор. Естественный отбор.	2	ОК 1 ОК 8 ОК 9	2
	Практическая работа. Этапы эволюции органического мира на Земле.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: 1.Первые эволюционные учения. 2.Дарвин и его учение. 3. Предпосылки дарвинизма. 4. Виды борьбы за существование. Составление терминологического словаря по теме	3		2
Раздел 4.	Происхождение и развитие жизни на Земле	8		
Тема 4.1.Различные взгляды на происхождение жизни.	Содержание учебного материала	8		
	Практическая работа. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4	2
	Лабораторная работа Описание особей одного вида по морфологическому критерию. Приспособление организмов к разным средам обитания	2		2

	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: 1. Возникновение жизни на планете Земля. 2. Развитие представлений о возникновении жизни на Земле. 3. Современные представления о зарождении жизни. 4. Различные гипотезы происхождения. 5. Принципы и закономерности развития жизни на Земле. 6. Ранние этапы развития жизни на Земле. 7. Несостоятельность расизма. Составление терминологического словаря по теме	4	ОК 5 ОК 6	2
Раздел 5.	Основы экологии	14		
Тема 5.1. Понятие о биосфере.	Содержание учебного материала	7		
	5.1.1. Понятие о биосфере. Учение В.И. Вернадского.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8	1
	Лабораторная работа Факторы среды обитания и общие закономерности их действия на организмы	2		2
	Лабораторная работа Сравнительное описание одной из естественных природных систем (например, леса) и какой-нибудь агроэкосистемы (например, пшеничного поля). Составление схем передачи веществ и энергии по цепям питания в природной экосистеме и в агроценозе. Описание и практическое создание искусственной экосистемы (пресноводный аквариум).	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Реферат: 1. Взаимодействие популяций разных видов. Составление терминологического словаря по теме	1		2
Тема 5.2. Биосфера и человек.	Содержание учебного материала	7		
	5.3.1. Биосфера и человек.	1	ОК 1 ОК 3 ОК 4	2
	5.3.2. Рациональное природопользование. Охрана среды.	1		2
	Практическая работа Решение экологических задач.	2		2

	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Рефераты: 1.Применение экологических знаний. 2.Рациональное природопользование на Южном Урале. 3.Проблемы охраны среды в г. Челябинске. Презентации: 1.Особо охраняемые природные территории России. 2. Особо охраняемые природные территории Южного Урала. Составление терминологического словаря по теме</p>	3	OK8 OK9	2
Дифференцированный зачёт		2		
		Всего:	54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Биологии;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Биология»;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- проектор
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения.

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Для обучающихся:

1. Биология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09603-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433339>.

2. Верхошенцева, Ю. П. Биология : учебное пособие для СПО / Ю. П. Верхошенцева. — Саратов : Профобразование, 2020. — 146 с. — ISBN 978-5-4488-0651-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/91854.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Обухов, Д. К. Биология: клетки и ткани : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. К. Обухов, В. Н. Кириленкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 358 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07499-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441999>

Для преподавателей:

1. Биология : учебник и практикум для прикладного бакалавриата / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под редакцией В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-534-07129-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/431740>.
2. Цибулевский, А. Ю. Биология. В 2 т. Том 1. В 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для вузов / А. Ю. Цибулевский, С. Г. Мамонтов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 297 с. — (Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-00118-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/437718>.
3. Юдакова, О. И. Биология: выдающиеся ученые : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. И. Юдакова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 264 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11033-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/444016>.

Интернет-ресурсы:

1. Биология — наука о жизни. Основатели биологии и основные вехи в изучении живого мира // Animals world.ru [Электрон. ресурс]. — Электрон. текст. дан. — Режим доступа: <https://animals-world.ru/biologiya-nauka-o-zhizni-vvedenie/>. - Дата обращения 15.10.2018.
2. Биология. ЕГЭ на 100 баллов [Электрон. ресурс]. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <https://biology100.ru/index.php/materialy-dlya-podgotovki/biologiya-nauka-o-zhizni/biologiya-kak-nauka-rol-biologii>. - Дата обращения 15.10.2018.
3. Образовака: твой помощник при подготовке д/з [Электрон. ресурс]. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <https://obrazovaka.ru/biologiya>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий , тестирования.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные</i>		
Л1- сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы,
Л2- понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
Л3- - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
Л4- владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей её достижения в профессиональной сфере;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

<p>Л5- способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работа в коллективе;</p>	<p>сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>Л6- готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>Л7- обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>Л8- способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>Л9- готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>метапредметные</p>		
<p>М1- осознание социальной значимости своей профессии/специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности;</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

<p>М2- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;</p>	<p>оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М3- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы,</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М4- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути её изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;</p>	<p>предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М5- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М6- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

<p>М7- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>М8- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>предметные</p>		
<p>П1- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П2- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, её уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П3- владение основными методиками научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>П4- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

<p>П5- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения</p>	<p>учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 5. Использовать</p>	<p>Применение компьютерных</p>	

информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

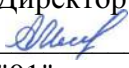
ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Многообразие органического мира
2. Принципы систематики
3. Классификация организмов
4. Взгляды ученых на происхождение жизни
5. Современные теории происхождения жизни
6. Неорганические соединения
7. Биополимеры белки
8. Нуклеиновые кислоты
9. Клеточная теория
10. Характеристика органоидов клетки, строение
11. Характеристика органоидов клетки, функции

12. Структура и функции ядра
13. Характеристика и функции ядра
14. Характеристика эукариот и прокариот
15. Фотосинтез
16. Аэробный и анаэробный гликолиз
17. Деление клеток. Митоз. Фазы.
18. Деление клеток. Мейоз. Фазы.
19. Биологическое значение митоза и мейоза
20. Формы размножения организмов
21. Эмбриональное развитие организмов
22. Влияние вредных привычек на организм
23. Постэмбриональное развитие
24. Основные понятия генетики.
25. Первый закон Менделя. Решение задач
26. Второй закон Менделя. Решение задач
27. Моногибридное скрещивание
28. Дигибридное скрещивание
29. Анализирующее скрещивание
30. Генетика пола
31. Типы изменчивости организмов
32. Характеристика мутационной изменчивости
33. Наследственная изменчивость человека
34. Предупреждение наследственных болезней.
35. Генная инженерия
36. Методы современной селекции
37. Полиплоидия и искусственный мутагенез
38. Ч.Дарвин, его теория эволюции
39. Доказательства эволюции
40. Макроэволюция.
41. Основные направления эволюционного процесса
42. Доказательства происхождения человека от животных
43. Эволюция человека
44. Сообщества.
45. Экосистемы
46. Смена экосистем
47. Поток энергии и цепи питания
48. Агроценозы, их характеристика
49. Характеристика биоценоза

50. Сравнительная характеристика естественного и искусственного биоценозов
51. Применение экологических знаний в практической деятельности
52. Состав и функции биосферы
53. Учение Вернадского В.И. о биосфере и ноосфере
54. Круговорот воды в природе.
55. Круговорот кислорода в природе.
56. Круговорот азота в природе.
57. Круговорот углерода в природе.
58. Круговорот веществ в природе.
59. Влияние антропогенной деятельности на биосферу
60. Антропогенные изменения в естественных природных ландшафтах

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ГЕОГРАФИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки.

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик: Кожевникова Е.Б. - преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей категории.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГЕОГРАФИЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация Техник-программист. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы. Дисциплина входит в профессиональный цикл общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины География обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
- критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- креативность мышления, инициативность и находчивость;

метапредметных:

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

предметных:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;

- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часа, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
занятий в группах и потоках (лекции, семинары)	36
практических занятий	0
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины География.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формируемые в соответствии с которыми осуществляется освоение элементов программы	Уровень освоения
Введение.	Содержание учебного материала: География как наука. Традиционные и новые методы географических исследований. Виды географической информации, ее роль и использование в жизни людей. Геоинформационные системы.	2		
		2	ОК 2 ОК 4	1
Раздел 1.	Общая характеристика мира.			
Тема 1.1 Источники географической информации.	Содержание учебного материала:	4		
	1.1.1. Географическая карта – особый источник информации о действительности.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Географическая карта – особый источник информации о действительности. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 8	2
Тема 1.2 Политическая карта мира.	Содержание учебного материала:	3		
	1.2.1. Страны на современной политической карте мира. Их группировка по площади территории, по численности населения. Примеры стран. Экономическая типология стран мира по ВВП. Примеры стран.	2	ОК 2 ОК 6 ОК 7 ОК 8	1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Особенности формирования современной политической карты мира.	1		2
Тема 1.3 География населения	Содержание учебного материала:	5		
	1.3.2. Характеристика трудовых ресурсов и занятости населения в крупных странах и регионах мира. Понятие о качестве трудовых ресурсов.	2	ОК 2 ОК 4	1

мира.	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Современные функции и проблемы крупных городов. Урбанизация – всемирный процесс: проблемы и перспективы. Демографическая ситуация и демографическая политика, странах и регионах мира.	3	ОК 8	2
Тема 1.4 География мировых природных ресурсов	Содержание учебного материала:	7		
	1.4.1. Взаимодействие человечества и природы в прошлом и настоящем. Природные ресурсы Земли, их виды. Ресурсообеспеченность. Природно-ресурсный потенциал разных территорий. Территориальные сочетания природных ресурсов.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5	1
	1.4.3. Экологические ресурсы территории. Источники загрязнения окружающей среды. Геоэкологические проблемы регионов различных типов природопользования. Пути сохранения качества окружающей среды.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Роль природных ресурсов в жизни общества. Проблема истощения ресурсов.	3		2
Тема 1.5 География мирового хозяйства	Содержание учебного материала:	13		
	1.5.1. Общая характеристика Мирового хозяйства.	2	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8	1
	1.5.2. НТР и Мировое хозяйство.	2		1
	1.5.5. Международное географическое разделение труда.	2		1
	1.5.7. Крупнейшие фирмы и транснациональные корпорации.	2		1
	1.5.8. Отрасли международной специализации стран и регионов мира; определяющие их факторы.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Традиционные и новые формы внешних экономических связей. Географическая «модель» современного мирового хозяйства. Территориальная структура хозяйства на примере стран разных типов (по выбору).	3		2
Раздел 2.	Региональная характеристика мира.			
Тема 2.1 Регионы и страны мира.	Содержание учебного материала:	9		
	2.1.1. Различия стран современного мира по размерам территории, численности населения, особенностям населения, особенностям географического положения.	2	ОК 2 ОК 4	1

	2.1.3. Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития на примере стран Европы.	2	ОК 8	1
	2.1.6. Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития на примере стран Африки.	2		1
	2.1.9. Географическое положение, история открытия и освоения, природно-ресурсный потенциал, население, хозяйство, проблемы современного социально-экономического развития на примере стран Латинской Америки.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Структура хозяйства на примере стран разных типов (по выбору). Зарубежная Азия в современном мире. Субрегионы Зарубежной Европы.	3		2
	Содержание учебного материала:	5		
Тема 2.2 Россия в современном мире.	2.2.1. Россия на политической карте мира. Изменение географического, геополитического и геоэкономического положения России. Характеристика современного этапа развития хозяйства.	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9	1
	2.2.3. Участие России в международной торговле и других формах внешних экономических связей. Внешние экономические связи России со странами СНГ и Балтии; со странами АТР; Западной Европы и другими зарубежными странами; их структура.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Демографическая ситуация и демографическая политика в России.	1		2
Раздел 3.	Глобальные проблемы человечества (обобщение).			
Тема 3.1 Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.	Содержание учебного материала:	4		
	3.1.1. Географические аспекты глобальных проблем человечества в прошлом и настоящем. Сырьевая, демографическая, продовольственная, экологическая проблемы как особо приоритетные, пути их решения.	1	ОК 2 ОК 5 ОК 9	1
	3.1.4. Повторение основных понятий и терминов курса.	1		

	<p>Самостоятельная работа: Подготовка рефератов и презентаций по темам: Организация особо охраняемых природных территорий; их география. Стратегия устойчивого развития и решение глобальных проблем человечества. «Мировой океан болен!» Альтернативные источники энергии. Главные причины ухудшения качества окружающей среды.</p>	2		2
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете География.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебных пособий по дисциплине География.

Технические средства обучения: с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ:

1. География для колледжей : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; под редакцией А. В. Коломийца, А. А. Сафонова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 372 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12383-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/458702>.

2. Лобжанидзе А.А. География [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ Лобжанидзе А.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2020.— 213 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/93536.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. АТЛАС С НАБОРОМ КОНТУРНЫХ КАРТ ДЛЯ 7,10-11 КЛАССА ДЛЯ ПРЕПОДАВАТЕЛЯ:

1. Морозова Т.Г. Экономическая география России [Электронный ресурс] : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям экономики и управления (080100) / Т.Г. Морозова. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 479 с. — 978-5-238-01162-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71072.html>

2. Чернова В.Г. География в таблицах и схемах [Электронный ресурс]/ Чернова В.Г., Якубовская Н.А.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Виктория плюс, 2016.— 142 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/58064.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностных:		
Л1. сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос. Тестовая работа. Защита рефератов
Л2. сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	Устный опрос. Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.
Л3. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Устный опрос. Работа по дидактическим карточкам. Тестовая работа.
Л4. сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Устный опрос. Выполнение тестовых работ.
Л5. сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Устный опрос. Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.

образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности		
Л6. умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;		Устный опрос. Дидактические карточки. Тестовая работа.
Л7. критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;		Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.
Л8. креативность мышления, инициативность и находчивость;		Защита рефератов. Тестовая работа.
метапредметных:		
М1. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		Работа по дидактическим карточкам. Письменная проверочная работа. Тестовая работа.
М2. Умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		Устный опрос. Задание по дидактическим карточкам. Тестовая работа.
М3. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;		Устный опрос. Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.
М4. Осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и		Устный опрос. Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.

критериев;		
М5. комплексную характеристику региона;		Работа по дидактическим карточкам. Тестовая работа.
М6. умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;		Письменный опрос. Работа с практическими карточками. Тестовая работа.
М7. представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;		Устный опрос. Тестовая работа.
М8. понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;		Защита рефератов. Тестовая работа.
предметных:		
П1. владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;		Устный опрос. Защита рефератов. Тестовая работа.
П2. владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;		Устный и письменный опрос. Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.
П3. сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в		Работа по дидактическим карточкам. Тестовая работа.

географическом пространстве;		
П4. владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;		Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.
П5. владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;		Работа с атласами и географическими картами. Тестовая работа.
П6. владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;		Работа с картами, схемами, таблицами. Устный опрос. Тестовая работа.
П7. владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;		Выполнение тестовых заданий. Опрос.
П8. сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.		Письменная проверочная работа. Тестовая работа.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных	устный опрос выполнение тестов, защита

проявлять к ней устойчивый интерес.	знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	внеаудиторной работы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

повышение квалификации		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Географическая карта – особый источник информации о действительности.
2. Геоинформационные системы как средство получения, обработки и представления пространственно-координированных географических данных.
3. Современные функции и проблемы крупных городов.
4. Урбанизация – всемирный процесс: проблемы и перспективы.
5. Демографическая ситуация и демографическая политика, странах и регионах мира.
6. Роль природных ресурсов в жизни общества.
7. Проблема истощения ресурсов.
8. Традиционные и новые формы внешних экономических связей.
9. Географическая «модель» современного мирового хозяйства.
10. Территориальная структура хозяйства на примере стран разных типов (по выбору).
11. Структура хозяйства на примере стран разных типов (по выбору).
12. Зарубежная Азия в современном мире.
13. Субрегионы Зарубежной Европы.
14. Организация особо охраняемых природных территорий; их география.
15. Стратегия устойчивого развития и решение глобальных проблем человечества.
16. «Мировой океан болен!»
17. Альтернативные источники энергии.
18. Главные причины ухудшения качества окружающей среды.

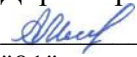
ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Этапы влияния общества на природную среду.
2. Географическая карта. Виды географических карт. Способы получения географической информации.
3. Роль природных ресурсов в жизни человека.

4. Характеристика минеральных ресурсов.
5. Земельные ресурсы.
6. Ресурсы пресной воды.
7. Пути преодоления дефицита пресной воды.
8. Задачи лесобеспечения и рационального лесопользования.
9. Биологические ресурсы Мирового океана.
10. Ресурсы нетрадиционной энергетики.
11. Демографический взрыв. Причины, последствия.
12. Теория демографического перехода.
13. Демографическая политика.
14. Языковые семьи и основные языки мира.
15. Анализ возрастно-половой пирамиды для развитых и развивающихся государств.
16. Трудовые ресурсы.
17. Занятость населения по отраслям хозяйства,
18. Размещение населения и плотность.
19. Города, урбанизация. Агломерация и мегаполисы.
20. Основные характеристики миграций населения.
21. Этапы формирования политической карты мира.
22. Типология стран мира.
23. Государственный строй и государственное устройство.
24. Международное разделение труда.
25. Россия на политической карте мира
26. Глобализация мирового хозяйства.
27. ТЭК мира.
28. Характеристика обрабатывающей промышленности.
29. Структура сельского хозяйства.
30. Общая характеристика транспорта.
31. Международные экономические связи.
32. Внешняя торговля.
33. Развитые страны мира.
34. Развивающиеся страны.
35. Соединенные Штаты Америки.
36. Канада.
37. Страны Западной Европы.
38. Страны Восточной Европы.
39. Страны Азии.
40. Япония.
41. КНР.

42. Индия.
43. Хозяйство стран Африки.
44. Внутренние различия Латинской Америки.
45. Австралия и Океания
46. Экономическая интеграция. Интеграционные союзы.
47. Глобальные проблемы человечества.
48. Региональные конфликты.
49. Экономическая проблема.
50. Демографическая проблема.
51. Продовольственная проблема.
52. Проблема сохранения мира.
53. Общая характеристика горнодобывающей промышленности.
54. Черная и цветная металлургия.
55. Машиностроение мира.
56. Химический комплекс мира.
57. Пищевая промышленность мира.
58. Россия в мировом хозяйстве.
59. Транспортный комплекс мира.
60. Животноводство и растениеводство мира.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЭКОЛОГИЯ

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик Кожевникова Е.Б. -преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей категории.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация Техник-программист. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Общеобразовательная учебная дисциплина (общие и по выбору), базовая, относящаяся к общеобразовательному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

• **личностных:**

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

• **метапредметных:**

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;

• **предметных:**

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов;
 самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лекционных и семинарских занятий	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
подготовка докладов и сообщений	9
подготовка презентаций	9
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «ЭКОЛОГИЯ»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ	39		
Тема 1. Предмет, задачи и проблемы экологии как науки.	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 4 ОК 6 ОК 8	2
	1.1. Предмет, задачи и проблемы экологии как науки.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Ученые-экологи. 2. Методы исследования в экологии. 3. Составление схемы «Значение экологии в жизни людей, занимающихся <i>правоохранительной деятельностью</i> ».	2		
Тема 2. Среда как экологическое понятие. Факторы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания.	Содержание учебного материала	4		
	2.1. Среда как экологическое понятие. Факторы среды. Соответствие между организмами и средой их обитания.	2	ОК 3 ОК 6	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Влияние неживой природы на живую. 2. Нормативы качества окружающей среды.	2	ОК 7 ОК 8	
Тема 3. Основные среды жизни.	Содержание учебного материала	10		
	3.1. Наземно-воздушная среда. Атмосфера	2	ОК 3 ОК 4 ОК 7 ОК 8	2
	3.2. Водная среда обитания. Вода в природе	2		2
	3.3. Почва как среда обитания	2		2
	3.4. Организменная среда обитания	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Виды сред обитания. 2. Адаптации живых организмов к среде обитания. 3. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.	2		

Тема 4. Популяции, их структура и экологические характеристики.	Содержание учебного материала	4		
	4. Популяции, их структура и экологические характеристики	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 7 ОК 8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Структура популяции на примере мышей-полёвок. 2. Влияние климата на численность грызунов. 3. Демэкология - экология популяции 4. Колебание численности в популяциях 5. Понятие популяции в экологии. Классификация популяций по Н.П. Наумову	2		
Тема 5. Экосистемы. Биогеоценоз.	Содержание учебного материала	8		
	5.1. Структура и типы экосистем. Взаимоотношения организмов в экосистемах. Экологическое равновесие	2	ОК 7 ОК 8	1
	5.2. Автотрофные экосистемы. Агроэкосистемы, их загрязнения	2		1
	5.3. Городские и промышленные экосистемы. Народонаселение	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Вида экосистем и их характеристики. 2. Природная смена биоценозов.	2		
Тема 6. Образ жизни и окружающая среда. Экологические аспекты здоровья человека.	Содержание учебного материала	6		
	6.1. Влияние шума, электромагнитного излучения и радиации на организм человека	2	ОК 6 ОК 8 ОК 9	1
	6.2. Общие проблемы адаптации человека. Адаптивные биологические ритмы организмов	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Шумовое загрязнение среды обитания. 2. Влияние выхлопных газов автомобилей на здоровье человека.	2		
Тема 7. Биосфера. Учение В.И.Вернадского и биосфере и ноосфере. Круговорот элементов в биосфере.	Содержание учебного материала	3		
	7.1. Биосфера. Учение В.И.Вернадского и биосфере и ноосфере. Круговорот элементов в биосфере	2	ОК 4 ОК 8	2
Самостоятельная работа обучающихся: 1. Границы биосферы и её свойства.	1			
Раздел 2.	РАЦИОНАЛЬНОЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ	15		
Тема 8. Научные основы и принципы рационального природопользования.	Содержание учебного материала	4		
	8.1. Научные основы и принципы рационального природопользования. Перспективы развития энергетики. Альтернативные виды топлива и	2	ОК 6 ОК 8	2

Перспективы развития энергетики.	энергии		ОК 9	
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Альтернативные источники энергии. 2. Безотходные и малоотходные технологии. 3. Разработать перспективы альтернативных видов топлива и энергии	2		
Тема 9. Охрана окружающей среды.	Содержание учебного материала	5		
	9.1. Охрана животного и растительного мира. Красная книга	2	ОК 1	1
	9.2. Использование ресурсов Мирового океана. Рациональное использование и охрана лесов	2	ОК 2 ОК 5	1
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Выработать собственные предложения по рациональному использованию природных ресурсов. 2. Охраняемые территории Российской Федерации. 3. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.	1	ОК 6 ОК 8 ОК 9	
Тема 10. Правовые и социальные аспекты экологии.	Содержание учебного материала	4		
	10.1. Экологическое право. Государственный контроль за состоянием окружающей среды. Экологический мониторинг.	2	ОК 4 ОК 7	2
	Самостоятельная работа обучающихся: 1. Юридическая ответственность за экологические преступления. 2. Экологическое право в конституции РФ.	2	ОК 8	
Дифференцированный зачет		2		
Всего:		54		

3. Условия реализации программы дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Экология»;

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экология»;
- плакаты;
- учебно-методический комплект дисциплины;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- проектор
- экран

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Дерябин В.А. Экология [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Дерябин В.А., Фарафонтова Е.П.— Электрон. текстовые данные.— Саратов, Екатеринбург: Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019.— 135 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/87908.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Павлова, Е. И. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 190 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09568-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448914>.

3. Экология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. В. Тотай [и др.]. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 353 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02968-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450750>.

Для преподавателей:

1. Дерябин В.А. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Дерябин, Е.П. Фарафонтова. — Электрон. текстовые данные. — Екатеринбург: Уральский федеральный университет, 2016. — 136 с. — 978-5-7996-1613-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66618.html>

2. Димитриев А.Д. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Д. Димитриев. — Электрон. текстовые данные. — Саратов:

Вузовское образование, 2018. — 111 с. — 978-5-4487-0169-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74961.html>

3. Еськов Е.К. Экология. Закономерности, правила, принципы, теории, термины и понятия [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.К. Еськов. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 584 с. — 978-5-4487-0350-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79833.html>

4. Карпенков С.Х. Экология [Электронный ресурс] : учебник / С.Х. Карпенков. — Электрон. текстовые данные. — М. : Логос, 2016. — 400 с. — 978-5-98704-768-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66406.html>

5. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 469 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09296-7. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/D34EF2B0-2981-4EEB-A5C8-A9E9654B3772.

6. Кизима В.В. Экология [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Кизима, Н.А. Куниченко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 234 с. — 978-5-4486-0065-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69293.html>

7. Стадницкий Г.В. Экология [Электронный ресурс]: учебник для вузов/ Г.В. Стадницкий— Электрон. текстовые данные.— СПб.: ХИМИЗДАТ, 2017.— 296 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67359.html>.— ЭБС «IPRbooks»

8. Степановских А.С. Общая экология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.С. Степановских. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 687 с. — 5-238-00854-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71031.html>

Интернет ресурсы:

1. "ЭкоМир". Глобальный просветительский проект [Электрон. ресурс] . — Электронные текстовые дан. — Режим доступа: <http://www.ecoworld.ru>. Дата обращения 15.10.2018

2. Ресурсы Интернет для экологического образования //wiki.tgl.net.ru [Электрон. ресурс]. — Электронные текстовые дан. — Режим доступа http://wiki.tgl.net.ru/index.php/Ресурсы_Интернет_для_экологического_образования. Дата обращения 15.10.2018.

3. "Экомир". Экологический портал [Электрон. ресурс]. — Электронные текстовые дан. -Режим доступа: <http://a-portal.mogeprom.ru>. — Дата обращения 15.10.2018

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>личностные</i>		
-устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы, составление схем
– готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой задания выполнены,	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;	качество их выполнения оценено высоко.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;	умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
<i>метапредметные</i>	«Удовлетворительно» -	
– овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

– применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;	существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;	программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
<i>предметные</i>		
– сформированность представлений об экологической культуре как условия достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы, решение экологических задач
– владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы, решение экологических задач
– сформированность способности к выполнению проектов		защита внеаудиторной работы

<p>-экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>		<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
---	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.</p>	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, СООБЩЕНИЙ, ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Ученые-экологи.
2. Методы исследования в экологии.
3. Влияние неживой природы на живую.
4. Нормативы качества окружающей среды.
5. Виды сред обитания.
6. Адаптации живых организмов к среде обитания..
7. Окружающая человека среда и ее компоненты: различные взгляды на одну проблему.
8. Структура популяции на примере мышей-полёвок.
9. Влияние климата на численность грызунов.
10. Демэкология - экология популяции
11. Колебание численности в популяциях

12. Понятие популяции в экологии. Классификация популяций по Н.П. Наумову
13. Вида экосистем и их характеристики.
14. Природная смена биоценозов.
15. Шумовое загрязнение среды обитания.
16. Влияние выхлопных газов автомобилей на здоровье человека.
17. Границы биосферы и её свойства.
18. Альтернативные источники энергии.
19. Безотходные и малоотходные технологии.
20. Охраняемые территории Российской Федерации.
21. Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.
22. Юридическая ответственность за экологические преступления.
23. Экологическое право в конституции РФ.

ТЕМЫ ПРОЕКТНОЙ РАБОТЫ

1. «Города без свалок».
2. «Здоровье человека и окружающая среда».
3. «Озеленение городов».
4. «Урожай растим мы сами»

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Предмет и задачи экологии.
2. Характеристика сред жизни.
3. Факторы среды.
4. Состав и свойства атмосферы.
5. Загрязнение наземно-воздушной среды.
6. Состав и свойства гидросферы.
7. Водные ресурсы планеты.
8. Загрязнение водоёмов и методы их очистки.
9. Состав и структура почв.
10. Антропогенное загрязнение почв.
11. Виды и структура популяций.
12. Состав и функция экосистем.
13. Смена экосистем под воздействием факторов среды.
14. Экологическое равновесие среды.
15. Взаимодействие организмов в экосистемах.
16. Агроценозы, их характеристика.
17. Сравнение агроценоза и биоценоза.
18. Экологическая характеристика городов.
19. Меры борьбы с загрязнениями в городах.
20. Состояние атмосферы и гидросферы в городах.
21. Проблемы шумового и радиационного загрязнения.
22. Электромагнитные загрязнения и нарушение в организме человека.
23. Глобальные проблемы биосферы.
24. Парниковый эффект и озоновые дыры.
25. Характеристика видов природных ресурсов.
26. Принципы рационального природопользования.
27. Безотходные технологии.
28. Альтернативные источники энергии.

29. Проблема сохранения экологического равновесия на планете.
30. Ресурсы Мирового океана.
31. Особо охраняемые территории.
32. Охрана и рациональное использование лесов.
33. Российское природоохранное законодательство.
34. Государственная экологическая политика.
35. Экологический мониторинг.
36. Международные экологические организации.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю

Директор ПОУ «УРК»

 А.В. Молодчик

"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

МАТЕМАТИКА

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение " Уральский региональный колледж "

Разработчик: Ефремова Л.В., преподаватель общеобразовательных дисциплин первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«МАТЕМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

• личностных:

- сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;
- понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни,
- сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;
- готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

• **метапредметных:**

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- умение самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- умение использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- умение выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;
- целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений;
- способность воспринимать красоту и гармонию мира;

• **предметных:**

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления, понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах;
- сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире;
- применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей и умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **351** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **234** часов; самостоятельной работы обучающегося **117** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	351
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	234
в том числе:	
практические работы, контрольные работы	234
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	117
в том числе:	
подготовка докладов и сообщений	45
выполнение практических работ	40
подготовка презентаций	25
изготовление учебно-наглядных пособий	7
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Математика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности «Право и организация социального обеспечения»	2	ОК 1,2,4,5 Л1, Л2, Л6, Л7, М1, М2, М3, М7, М8, М9, М10, М11, П1, П2, П6, П8	1.2
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовка презентаций по темам: 1. Математика как метод и язык познания окружающего мира 2. Роль математики в профессии программиста 3. Математика в современном мире 4. Математика в общественных науках 5. Математика в физических науках 6. Математика в моей будущей профессии 7. Математические знания и навыки необходимые сотруднику выбранной профессии	2		
Повторение школьного курса математики		12		1.2
	Практическое занятие:			
	Действия над рациональными числами. Процент числа	2		
	Действия с алгебраическими дробями	2		
	Рациональные и иррациональные уравнения и неравенства, их системы	2		
	Преобразование выражений, содержащих степень	2		
	Решение текстовых задач с помощью составления уравнений	2		
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: «Блокнот – шпаргалка» (систематизация справочного материала по математике, изученного в школе).	2			
Раздел 1. Алгебра				
Тема 1.1.		11		

Развитие понятия о числе	Практическое занятие:		ОК 2,3, 4, 5, 6,7,8, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л7, Л8, М1, М 2, М3, М4, М5, М6, М7, М9, М11, П1, П2., П3, П4	1.2
	Целые и рациональные числа. Действительные числа.	2		
	Виды погрешностей. Приближенные вычисления. Погрешности приближений	2		
	Действительная и мнимая части комплексного числа	2		
	Действия с комплексными числами	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить доклады по темам: 1. История развития математики 2. Из истории дробей 3. Кто изобрёл 0 4. Совершенные числа 5. Математические знания в древней Руси (метрология) 6. История счёта 7. Сложение чисел Фибоначчи 8. Древние способы умножения 9. Старинные меры 10. Цифры разных народов и эпох Написать реферат по теме: 1. История появления комплексных чисел Выполнение домашних практических заданий.	3		
Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы		32		
Корни, степени и логарифмы	Практическое занятие:		ОК 2,3,4, 5, 6, 7, 8, 9, Л2, Л3, Л4, Л5, Л7, Л8, Л9, М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, П3	1.2
	Корни натуральной степени из числа и их свойства	2		
	Степени с рациональными показателями, их свойства.	2		
	Степени с действительными показателями.	2		
	Преобразования степенных выражений	2		
	Логарифм. Логарифм числа.	2		
	Основное логарифмическое тождество.	2		

	Свойства логарифмов.	2		
	Десятичные и натуральные логарифмы.	2		
	Преобразование алгебраических выражений.	2		
	Преобразование рациональных, иррациональных, степенных выражений.	2		
	Преобразование показательных выражений.	2		
	Преобразование логарифмических выражений.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить презентацию по теме: 1 История возникновения логарифмического исчисления 2 Интересное и удивительное о логарифмах Выполнение домашних практических заданий по темам: «Преобразование степенных выражений», «Преобразования алгебраических выражений», «Преобразование рациональных, иррациональных, степенных выражений», «Преобразование показательных выражений», «Преобразование логарифмических выражений».	8		
Тема 1.3. Основы тригонометрии		28		
	Практическое занятие:		ОК 2,3,4,5,6, 8, 9, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, П2., П3	1.2
	Радианная мера угла.	2		
	Синус и косинус числа.	2		
	Тангенс и котангенс числа.	2		
	Вычисление значений синуса и косинуса угла.	2		
	Вычисления значений тангенса и котангенса угла.	2		
	Основные тригонометрические тождества.	2		
	Решение задач на основные тригонометрические тождества.	2		
	Формулы приведения.	2		
	Синус, косинус и тангенс суммы и разности двух углов.	2		
	Формулы двойного угла.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Написать реферат по темам: 1. О происхождении тригонометрии 2. О происхождении единиц измерения углов	8		

	3. Тень и рождение тангенса 4. Великая тригонометрия 5. Скорость и ускорение Выполнение практических заданий в рабочей тетради по темам: «Вычисление значений синуса и косинуса», «Вычисление значений тангенса и котангенса», «Решение задач на основные тригонометрические тождества».			
Тема 1.4. Функции, их свойства и графики		16		
	Практическое занятие:		ОК 2,3,4,5,6,8,9 Л3, Л4,Л6, Л7, Л8 М1, М 2,М3, М4, М5, М6, М7,М8, М9, М10, М11, П3, П5	1.2
	Понятие функции. Область определения функции. График функции. Основные свойства функции.	2		
	Обратные функции. График обратной функции. Сложная функция.	2		
	Построение графиков функции.	2		
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнение практических заданий в рабочей тетради	10			
Тема 1.5. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции		22		
	Практическое занятие:		ОК2,3,4,5, 8,9,10 Л1, Л2, Л3, Л4,Л5, Л6, Л7, М1, М 2, М3, М4, М6, М7,М8, М9, М10, М11, П1,П2., П5	1.2
	Показательная функция, свойства и график.	2		
	Логарифмическая функция, свойства и график.	2		
	Степенная функция, свойства и график.	2		
	Тригонометрические функции, свойства и графики.	2		
	Обратные тригонометрические функции.	2		
	Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, симметрия относительно начала координат. Симметрия относительно прямой $y = x$.	2		
	Преобразования графиков. Растяжение и сжатие вдоль осей координат.	2		
Самостоятельная (внеаудиторная) работа. Подготовить презентацию по теме 1. Сложение гармонических колебаний Выполнить домашнюю практическую работу «Графическое решение уравнений и неравенств»	8			
Тема 1.6. Уравнения и неравенства		40		
	Практическое занятие: Основные приемы решения уравнений и систем.	2	ОК 2,3,4,5,8,9	1.2

	Показательные уравнения и неравенства. Приёмы их решения.	2	Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, М1М2, М3, М4, М6, М7, М8, М11, П4		
	Логарифмические уравнения и неравенства. Приёмы их решения.	2			
	Тригонометрические уравнения и неравенства. Приёмы их решения.	2			
	Решение показательных, логарифмических и тригонометрических уравнений, неравенств и их систем.	2			
	Решение линейных и квадратных уравнений и неравенств.	2			
	Решение систем уравнений и неравенств.	2			
	Решение рациональных, иррациональных уравнений и систем.	2			
	Метод интервалов. Решение неравенств методом интервалов.	2			
	Рациональные, иррациональные, показательные неравенства.	2			
	Использование свойств и графиков функций при решении уравнений и неравенств.	2			
	Применение математических методов для решения практических задач.	2			
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнение практических заданий в рабочей тетради	16			
Раздел 2. Начала математического анализа					
Тема 2.1. Числовая последовательность		4	ОК 2,3,4,5,8,9 Л2, Л3,Л4,Л5,Л6, Л7, М1, М 2, М3, М4, М6, М7,М8, М11, М12, П1,П2., П5	1.2	
	Практическое занятие:				
	Виды числовых последовательностей. Способы задания и свойства числовых последовательностей.	2			
	Понятие о пределе последовательности. Основные теоремы.	2			
Тема 2.2. Производная функции		28			1.2
	Практическое занятие:				
	Понятие о производной функции, её геометрический и физический смысл.	2			
	Производные суммы, разности.	2			
	Производные произведения, частного.	2			
	Производные основных элементарных функций.	2			
	Уравнение касательной к графику функции.	2			
	Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Основные теоремы.	2			
	Исследование функции с помощью производной и построение графиков.	2			
Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах.	2				

	Вторая производная, ее геометрический и физический смысл.	2		
	Построение графиков функций с помощью первой и второй производной.	2		
	Решение прикладных задач с использованием физического смысла производной. Решение задач на геометрический смысл производной	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщения на тему: 1.Сведения из истории производной 2.Применение производной в практической деятельности Выполнение практических заданий в рабочей тетради	6		
Тема 2.3. Интегрирование функции		20	ОК 2,3,4,5,6,7,8,9 Л1, Л2, Л3, Л4,Л5,Л6, Л7,Л8, Л9, М1, М 2, М3, М4, М5, М6, М7,М8, М9, М11, М12, П1,П2., П5	1.2
	Практическое занятие:			
	Первообразная функции.	2		
	Неопределённый интеграл, его свойства.	2		
	Методы интегрирования.	2		
	Вычисление неопределённого интеграла различными методами.	2		
	Задача, приводящая к понятию определенного интеграла. Формула Ньютона-Лейбница. Свойства определённого интеграла.	2		
	Вычисление определённого интеграла.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить реферат на тему: 1. Замечательные числа 2. История возникновения интеграла 3. Применение интеграла в физике и механике 4. Геометрические приложения интегралов Выполнение практических заданий в рабочей тетради	8		
Раздел 3. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей				
		10		
Тема 3.1. Элементы комбинаторики	Практическое занятие:		ОК 2,3,4, 5,6. 7, 8, 9,	1.2
	Основные понятия комбинаторики. Перестановки. Сочетания. Размещения.	2		

	Формула бинома Ньютона. Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля.	2	Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л7, Л8, Л9, М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, П1, П2, П9	
	Решение задач на подсчёт числа размещений, перестановок, сочетаний и на перебор вариантов.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить сообщение по теме: 1. Что такое комбинаторика? Истоки комбинаторики 2. Комбинаторика в реальной жизни 3. Решение комбинаторных задач Выполнение домашних практических заданий, работа в рабочей тетради	4		
Тема 3.2. Элементы теории вероятностей и математической статистики.		16	ОК 2,3,4,5, 8,9 Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л8, М1, М2 М3, М4, М6, М7, М8, М11,П9	1.2
	Практическое занятие:			
	Событие, вероятность события. Сложение и умножение вероятностей.	2		
	Дискретная случайная величина, закон ее распределения.	2		
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана.	2		
	Понятие о задачах математической статистики.	2		
	Понятие о законе больших чисел.	2		
	Простейшие задачи теории вероятности и математической статистики.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнение практических заданий в рабочей тетради	4		
Раздел 4. Геометрия				
Тема 4.1. Прямые и плоскости в пространстве		30	ОК 2,3,4, 5, 6, 8, 9, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, Л9, М1, М2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, П3, П6, П8, П7	1.2
	Практическое занятие:			
	Начальные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия.	2		
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве.	2		
	Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей.	2		
	Перпендикулярность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.	2		
	Перпендикуляр и наклонная.	2		
Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей.	2			

	Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.	2		
	Параллельное проектирование.	2		
	Площадь ортогональной проекции.	2		
	Изображение пространственных фигур.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить доклад по теме: 1. История развития геометрии 2. Применение треугольников и многоугольников в различных сферах жизни 3. Симметрия в пространстве Подготовить презентацию по теме: 1. Параллельное проектирование 2. Пространственные фигуры 3. Биографии и открытия ученых – математиков (Пифагор, Евклид, Декарт, Архимед, Лобачевский, С. Ковалевская, И. Чебышев.) Выполнение домашних практических заданий в рабочей тетради	10		
Тема 4.2. Многогранники		26	ОК 2,3,4,5,6, 8, 9, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, ДЛ8, М1, М 2, М3, М4, М5, М6, М7, М8, М9, М10, М11, М12, П2, П6, П7, П8	1.2
	Практическое занятие:			
	Понятие многогранника. Его элементы.	2		
	Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера.	2		
	Призма. Прямая и наклонная.	2		
	Сечения призмы.	2		
	Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед.	2		
	Симметрии в кубе, в параллелепипеде, призме и пирамиде.	2		
	Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр).	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Сделать объёмные модели правильных многогранников, призмы, пирамиды Подготовить реферат по теме: 1. Правильные и полуправильные многогранники 2. Тела Платона Подготовить сообщения по теме:	12		

	<p>1. Симметрия в пространстве 2. Симметрия в природе (М12) 3. Симметрия в искусстве (М12) 4. Симметрии в правильных многогранниках Подготовка презентаций на тему: 1. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)</p>			
Тема 4.3. Тела и поверхности вращения		12	ОК 2,3,4,5,8,9, Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, М1, М2, М3, М4, М6, М7, М8, М10, М11, П1, П2., П6, П7, П8	1.2
	Практическое занятие:			
	Цилиндр и конус.	2		
	Усеченный конус. Сечения.	2		
	Шар и сфера, их сечения.	2		
	Решение задач на нахождение элементов тел вращения.	2		
	<p>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Изготовление учебно-наглядных пособий (моделей тел вращений); Подготовка презентаций по теме: 1. Конические сечения и их применение в технике</p>	4		
Тема 4.4. Измерения в геометрии		20	ОК 2,3,4,8 Л3, Л4, Л5, Л6, Л7, М1, М2, М3, М4, М6, М7, М8, М11, П6, П7, П8	1.2
	Практическое занятие:			
	Объём и его измерение.	2		
	Объём призмы и цилиндра.	2		
	Вычисление объёма тела по площадям его параллельных сечений. Интегральная формула объёма.	2		
	Объём пирамиды и конуса.	2		
	Объём шара.	2		
	Вычисление объёмов многогранников и тел вращения.	2		
	Площадь поверхности многогранника и тел вращения.	2		
	Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объёмов подобных тел.	2		
		<p>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнение практических заданий в рабочей тетради</p>		
Тема 4.5. Координаты и векторы		20	ОК 2,3,4,5, 6, 8,9 Л1, Л2, Л3, Л4, Л5, Л7, Л8 М1,	1.2
	Практическое занятие:			
	Понятие вектора в пространстве. Действия над векторами.	2		

	Прямоугольная система координат в пространстве.	2	М 2, М3, М4, М5, М6, М7, М9, М10, М11, П1, П2., П6, П7, П8	
	Уравнения сферы, плоскости и прямой.	2		
	Координаты вектора. Проекция вектора на ось.	2		
	Скалярное произведение векторов.	2		
	Использование метода координат в пространстве при решении математических и прикладных задач.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнение практических заданий в рабочей тетради.	8		
Всего		351		

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Введение	Ознакомление с ролью математики в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности. Ознакомление с целями и задачами изучения математики при освоении специальности
АЛГЕБРА	
Развитие понятия о числе	Выполнение арифметических действий над числами, сочетая устные и письменные приемы. Нахождение приближенных значений величин и погрешностей вычислений (абсолютной и относительной); сравнение числовых выражений. Нахождение ошибок в преобразованиях и вычислениях (относится ко всем пунктам программы)
Корни, степени, логарифмы	Ознакомление с понятием корня n -й степени, свойствами радикалов и правилами сравнения корней. Формулирование определения корня и свойств корней. Вычисление и сравнение корней, выполнение прикидки значения корня. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих радикалы. Выполнение расчетов по формулам, содержащим радикалы, осуществляя необходимые подстановки и преобразования. Решение иррациональных уравнений. Ознакомление с понятием степени с действительным показателем. Нахождение значений степени. Записывание корня n -й степени в виде степени с дробным показателем и наоборот. Формулирование свойств степеней. Вычисление степеней с рациональным показателем, сравнение степеней. Преобразование числовых и буквенных выражений, содержащих степени, применяя свойства. Решение показательных уравнений.
Основы тригонометрии	Изучение радианного метода измерения углов вращения и их связи с градусной мерой. Изображение углов вращения на окружности, соотнесение величины угла с его расположением. Формулирование определений тригонометрических функций для углов поворота и острых углов прямоугольного треугольника и объяснение их взаимосвязи Применение основных тригонометрических тождеств для вычисления значений тригонометрических функций по одной из них Изучение основных формул тригонометрии: формулы сложения, удвоения, преобразования суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму и применение при вычислении значения тригонометрического выражения и упрощения его.

	<p>Ознакомление со свойствами симметрии точек на единичной окружности и применение их для вывода формул приведения</p>
<p>Функции, их свойства и графики</p>	<p>Ознакомление с определением функции, формулирование его. Нахождение области определения и области значений функции</p> <p>Ознакомление с понятием графика, определение принадлежности точки графику функции. Определение по формуле простейшей зависимости, вида ее графика.</p> <p>Выражение по формуле одной переменной через другие</p> <p>Ознакомление с доказательными рассуждениями некоторых свойств линейной и квадратичной функций, проведение исследования линейной, кусочно-линейной, дробно-линейной и квадратичной функций, построение их графиков. Построение и чтение графиков функций.</p> <p>Изучение понятия обратной функции, определение вида и построение графика обратной функции, нахождение ее области определения и области значений.</p>
<p>Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.</p>	<p>Вычисление значений функций по значению аргумента. Определение положения точки на графике по ее координатам и наоборот.</p> <p>Использование свойств функций для сравнения значений степеней и логарифмов.</p> <p>Построение графиков степенных и логарифмических функций.</p> <p>Ознакомление с понятием непрерывной периодической функции, формулирование свойств синуса и косинуса, построение их графиков.</p> <p>Ознакомление с понятием гармонических колебаний и примерами гармонических колебаний для описания процессов в физике и других областях знания.</p> <p>Ознакомление с понятием разрывной периодической функции, формулирование свойств тангенса и котангенса, построение их графиков.</p> <p>Применение свойств функций для сравнения значений тригонометрических функций, решения тригонометрических уравнений.</p> <p>Построение графиков обратных тригонометрических функций и определение по графикам их свойств.</p> <p>Выполнение преобразования графиков</p>
<p>Уравнения и неравенства</p>	<p>Ознакомление с простейшими сведениями о корнях алгебраических уравнений, понятиями исследования уравнений и систем уравнений.</p> <p>Изучение теории равносильности уравнений и ее применения.</p> <p>Повторение записи решения стандартных уравнений, приемов преобразования уравнений для сведения к стандартному уравнению.</p> <p>Решение рациональных, иррациональных, показательных и тригонометрических уравнений и систем.</p> <p>Использование свойств и графиков функций для решения уравнений. Повторение основных приемов решения систем.</p> <p>Решение уравнений с применением всех приемов (разложения на множители, введения новых неизвестных, подстановки, графического метода).</p>

	<p>Решение систем уравнений с применением различных способов.</p> <p>Ознакомление с общими вопросами решения неравенств и использование свойств и графиков функций при решении неравенств.</p> <p>Решение неравенств и систем неравенств с применением различных способов.</p> <p>Применение математических методов для решения содержательных задач из различных областей науки и практики.</p>
НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	
Числовая последовательность	<p>Ознакомление с понятием числовой последовательности, способами ее задания, вычислениями ее членов.</p> <p>Ознакомление с понятием предела последовательности.</p> <p>Ознакомление с вычислением суммы бесконечного числового ряда на примере вычисления суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии.</p> <p>Решение задач на применение формулы суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии</p>
Производная функции	<p>Ознакомление с понятием производной.</p> <p>Изучение и формулирование ее механического и геометрического смысла, изучение алгоритма вычисления производной на примере вычисления мгновенной скорости и углового коэффициента касательной.</p> <p>Составление уравнения касательной в общем виде.</p> <p>Усвоение правил дифференцирования, таблицы производных элементарных функций, применение для дифференцирования функций, составления уравнения касательной.</p> <p>Изучение теорем о связи свойств функции и производной, формулировка их.</p> <p>Проведение с помощью производной исследования функции, заданной формулой.</p> <p>Установление связи свойств функции и производной по их графикам.</p> <p>Применение производной для решения задач на нахождение наибольшего, наименьшего значения и на нахождение экстремума</p>
Интегрирование функции	<p>Ознакомление с понятием интеграла и первообразной.</p> <p>Изучение правила вычисления первообразной и теоремы Ньютона— Лейбница.</p> <p>Решение задач на связь первообразной и ее производной, вычисление первообразной для данной функции.</p> <p>Решение задач на применение интеграла для вычисления физических величин и площадей</p>
КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	
Элементы комбинаторики	<p>Изучение правила комбинаторики и применение при решении комбинаторных задач.</p> <p>Решение комбинаторных задач методом перебора и по правилу умножения.</p> <p>Ознакомление с понятиями комбинаторики: размещениями, сочетаниями, перестановками и формулами для их вычисления.</p>

	<p>Объяснение и применение формул для вычисления размещений, перестановок и сочетаний при решении задач. Ознакомление с биномом Ньютона и треугольником Паскаля. Решение практических задач с использованием понятий и правил комбинаторики</p>
<p>Элементы теории вероятностей и математической статистики.</p>	<p>Изучение классического определения вероятности, свойств вероятности, теоремы о сумме вероятностей. Рассмотрение примеров вычисления вероятностей. Решение задач на вычисление вероятностей событий</p> <p>Ознакомление с представлением числовых данных и их характеристиками.</p> <p>Решение практических задач на обработку числовых данных, вычисление их характеристик</p>
<p>ГЕОМЕТРИЯ</p>	
<p>Прямые и плоскости в пространстве</p>	<p>Формулировка и приведение доказательств признаков взаимного расположения прямых и плоскостей. Распознавание на чертежах и моделях различных случаев взаимного расположения прямых и плоскостей, аргументирование своих суждений. Формулирование определений, признаков и свойств параллельных и перпендикулярных плоскостей, двугранных и линейных углов.</p> <p>Выполнение построения углов между прямыми, прямой и плоскостью, между плоскостями по описанию и распознавание их на моделях.</p> <p>Применение признаков и свойств расположения прямых и плоскостей при решении задач.</p> <p>Изображение на рисунках и конструирование на моделях перпендикуляров и наклонных к плоскости, прямых, параллельных плоскостей, углов между прямой и плоскостью и обоснование построения.</p> <p>Решение задач на вычисление геометрических величин.</p> <p>Описывание расстояния от точки до плоскости, от прямой до плоскости, между плоскостями, между скрещивающимися прямыми, между произвольными фигурами в пространстве.</p> <p>Изображение на чертежах и моделях расстояния и обоснование своих суждений. Определение и вычисление расстояний в пространстве. Применение формул и теорем планиметрии для решения задач.</p> <p>Ознакомление с понятием параллельного проектирования и его свойствами. Формулирование теоремы о площади ортогональной проекции многоугольника.</p> <p>Применение теории для обоснования построений и вычислений. Аргументирование своих суждений о взаимном расположении пространственных фигур</p>
<p>Многогранники</p>	<p>Описание и характеристика различных видов многогранников, перечисление их элементов и свойств.</p> <p>Изображение многогранников и выполнение построения на изображениях и моделях многогранников.</p> <p>Вычисление линейных элементов и углов в пространственных конфигурациях, аргументирование своих суждений.</p> <p>Характеристика и изображение сечения, развертки многогранников, вычисление площадей поверхностей.</p>

	<p>Построение простейших сечений куба, призмы, пирамиды. Применение фактов и сведений из планиметрии.</p> <p>Ознакомление с видами симметрий в пространстве, формулирование определений и свойств. Характеристика симметрии тел вращения и многогранников.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач.</p> <p>Использование приобретенных знаний для исследования и моделирования несложных задач.</p> <p>Изображение основных многогранников и выполнение рисунков по условиям задач</p>
Тела и поверхности вращения	<p>Ознакомление с видами тел вращения, формулирование их определений и свойств.</p> <p>Формулирование теорем о сечении шара плоскостью и плоскости, касательной к сфере.</p> <p>Характеристика и изображение тел вращения, их развертки, сечения.</p> <p>Решение задач на построение сечений, вычисление длин, расстояний, углов, площадей. Проведение доказательных рассуждений при решении задач.</p> <p>Применение свойств симметрии при решении задач на тела вращения, комбинацию тел.</p> <p>Изображение основных круглых тел и выполнение рисунка по условию задачи</p>
Измерения в геометрии	<p>Ознакомление с понятиями площади и объема.</p> <p>Решение задач на вычисление площадей плоских фигур с применением соответствующих формул и фактов из планиметрии.</p> <p>Изучение теорем о вычислении объемов пространственных тел, решение задач на применение формул вычисления объемов.</p> <p>Изучение формул для вычисления площадей поверхностей многогранников и тел вращения.</p> <p>Ознакомление с методом вычисления площади поверхности сферы.</p> <p>Решение задач на вычисление площадей поверхности пространственных тел</p>
Координаты и векторы	<p>Ознакомление с понятием вектора. Изучение декартовой системы координат в пространстве, построение по заданным координатам точек и плоскостей, нахождение координат точек.</p> <p>Нахождение уравнений окружности, сферы, плоскости.</p> <p>Вычисление расстояний между точками.</p> <p>Изучение свойств векторных величин, правил разложения векторов в трехмерном пространстве, правил нахождения координат вектора в пространстве, правил действий с векторами, заданными координатами.</p> <p>Применение теории при решении задач на действия с векторами. Изучение скалярного произведения векторов.</p> <p>Применение теории при решении задач на действия с векторами, координатный метод, применение векторов для вычисления величин углов и расстояний.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Математики».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя; комплект учебно-наглядных пособий по дисциплине «Математика»; учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

1. Богомолов, Н. В. Алгебра и начала анализа : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 240 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09525-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449037>

2. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449038>

3. Богомолов, Н. В. Математика : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449006>

4. Гусев, В. А. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Гусев, И. Б. Кожухов, А. А. Прокофьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 280 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08897-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426677>

Для преподавателей

1. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 326 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08799-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449005>
2. Богомолов, Н. В. Практические занятия по математике в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 11-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 251 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08803-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449004>
3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449007>
4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449036>
5. Богомолов, Н. В. Геометрия : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09528-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/428060>.
6. Щербакова, Ю. В. Аналитическая геометрия : учебное пособие / Ю. В. Щербакова. — 2-е изд. — Саратов : Научная книга, 2019. — 158 с. — ISBN 978-5-9758-1880-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/80996.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Интернет-ресурсы

1. Allmath. Ru. Вся математика в одном месте [Электронный ресурс]. — Электрон. дан. — Режим доступа <http://www.allmath.ru/>
2. Вся элементарная математика. Средняя математическая интернет-школа[Электрон. ресурс]. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <http://www.bymath.net/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устного опроса, практических занятий, письменных проверочных работ с заданиями с развернутым ответом, анализом результатов своей практической работы по изучаемым темам, выполнения практических заданий в рабочей тетради, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Личностные:			
Сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
Понимание значимости математики для научно-технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов	
Развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;		«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
Овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно-научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;			Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной		«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существен-	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа

профессиональной и общественной деятельности;	ного характера, необходимых умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.		
Готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
Готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;		Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
Отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;		Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
Метапредметные:		«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа Защита докладов	
Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа	
Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;		Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
Владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;		Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа	

Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств для их достижения;		Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
Целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;		Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
Предметные:		
Сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
Сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
Владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
Владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Проверочная работа Самостоятельная работа Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа Экзамен
Сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;		«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недо-
Владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические	сформированы недо-	Проверочная работа Самостоятельная работа Контрольная работа Внеаудиторная самостоя-

<p>фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p>	<p>статочно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Практическая работа Экзамен</p>
<p>Сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Проверочная работа Самостоятельная работа Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа Экзамен</p>
<p>Владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	<p>Самостоятельная работа Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<p>Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.</p>	<p>Устный опрос Реферат Сообщение Презентация Выполнение заданий в рабочих тетрадях Сочинение</p>

<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<p>Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами, определенными руководителем своевременность сдачи заданий</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Экзамен Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<p>Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Экзамен</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<p>Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях Экзамен</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; использование программного обеспечения для решения профессиональных задач;</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<p>Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Работа в группах</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды</p>	<p>Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников;</p>	<p>Устный опрос Реферат Презентация</p>

(подчиненных), результат выполнения заданий.	проверка и оценка результатов работы подчиненных	Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Работа в группах
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; Использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Экзамен
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Математика как метод и язык познания окружающего мира
2. Роль математики в профессии программиста
3. Математика в современном мире
4. Математика в общественных науках
5. Математика в физических науках
6. Математика в моей будущей профессии
7. Математические знания и навыки необходимые сотруднику выбранной профессии
8. История развития математики
9. Из истории дробей
10. Кто изобрёл 0
11. Совершенные числа
12. Математические знания в древней Руси (метрология)
13. История счёта
14. Сложение чисел Фибоначчи
15. Древние способы умножения
16. Старинные меры
17. Цифры разных народов и эпох
18. История появления комплексных чисел
19. История возникновения логарифмического исчисления
20. Интересное и удивительное о логарифмах
21. О происхождении тригонометрии

22. О происхождении единиц измерения углов
23. Тень и рождение тангенса
24. Великая тригонометрия
25. Скорость и ускорение
26. Сложение гармонических колебаний
27. Сведения из истории производной
28. Применение производной в практической деятельности
29. Замечательные числа
30. История возникновения интеграла
31. Применение интеграла в физике и механике
32. Геометрические приложения интегралов
33. Что такое комбинаторика? Истоки комбинаторики
34. Комбинаторика в реальной жизни
35. Решение комбинаторных задач
36. История развития геометрии
37. Применение треугольников и многоугольников в различных сферах жизни
38. Симметрия в пространстве
39. Параллельное проектирование
40. Пространственные фигуры
41. Биографии и открытия ученых – математиков (Пифагор, Евклид, Декарт, Архимед, Лобачевский, С. Ковалевская, И. Чебышев.)
42. Правильные и полуправильные многогранники
43. Тела Платона
44. Симметрия в пространстве
45. Симметрия в природе (M12)
46. Симметрия в искусстве (M12)
47. Симметрии в правильных многогранниках
48. Представление о правильных многогранниках (тетраэдр, куб, октаэдр, додекаэдр и икосаэдр)
49. Конические сечения и их применение в технике


ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Математика в науке, технике, экономике, информационных технологиях и практической деятельности.
2. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности «Право и организация социального обеспечения»
3. Целые и рациональные числа.
4. Действительные числа.
5. Приближенные вычисления.
6. Комплексные числа.
7. Корни и степени.
8. Логарифмы.

9. Преобразование рациональных выражений,
10. Преобразование иррациональных степенных выражений.
11. Преобразование показательных выражений.
12. Преобразование логарифмических выражений.
13. Прямые и плоскости в пространстве.
14. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости.
15. Параллельное проектирование.
16. Основные понятия комбинаторики.
17. Решение комбинаторных задач.
18. Векторы в пространстве.
19. Координаты вектора в пространстве.
20. Основные понятия тригонометрии.
21. Основные тригонометрические тождества.
22. Преобразования простейших тригонометрических выражений.
23. Тригонометрические уравнения.
24. Элементарные функции, их свойства и графики.
25. Степенные функции.
26. Тригонометрические функции.
27. Показательная функция.
28. Логарифмическая функция.
29. Основные элементы многогранников.
30. Призма.
31. Пирамида.
32. Симметрии геометрических тел.
33. Цилиндр и конус.
34. Шар и сфера.
35. Числовая последовательность.
36. Производная.
37. Применение производной.
38. Первообразная и интеграл.
39. Объем тел.
40. Объем многогранников и фигур вращения.
41. Площадь поверхностей фигур.
42. Элементы теории вероятности.
43. Решение практических задач.
44. Линейные и квадратные уравнения, системы.
45. Линейные и квадратные неравенства, системы.
46. Рациональные уравнения и системы.
47. Иррациональные уравнения и системы.
48. Показательные тригонометрические уравнения и системы.
49. Рациональные неравенства.
50. Иррациональные неравенства.
51. Показательные неравенства.
52. Решение задач на составление уравнений.

53. Начальные понятия стереометрии. Аксиомы стереометрии и их следствия
54. Взаимное расположение двух прямых в пространстве.
55. Призма. Прямая и наклонная. Сечения призмы.
56. Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.
57. Скалярное произведение векторов.
58. Метод интегрирования по частям.
59. Метод замены переменной.
60. Формула Ньютона-Лейбница.
61. Перпендикулярность прямой и плоскости. Угол между прямой и плоскостью.
62. Перпендикуляр и наклонная.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАТИКА

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик:

Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Курегова Ю.В. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин высшей категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Информатика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл дисциплин, общих и по выбору, профильные.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных

средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;

- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>150</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>100</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>50</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>50</i>
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа:	<i>50</i>
подготовка сообщений	<i>16</i>
подготовка рефератов	<i>16</i>
подготовка презентаций	<i>18</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)		Количество часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1. Информация и информационные процессы.			42		
Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество.	Содержание учебного материала		8	ОК-1,4,5 Л -1,2,4,6,8	
	1	Информация, информационные процессы и информационное общество.	2	М-1,2,3,5,7 П - 1,2	1-2
	2	Свойства и носители информации	2		1-2
	3	Виды информации	2		1-2
	4	Развитие вычислительной техники.	2		1-2
	Самостоятельная работа.		2		
	Написание доклада «Этапы развития информационного общества»				
Тема 1.2. Кодирование информации. Моделирование и алгоритмизация.	Содержание учебного материала		14	ОК-1-9 Л -1,2,4,6,8 М-1,2,3,5,7 П - 1,2,8	
	1	Количество информации. Системы счисления непозиционные, позиционные.	2		2
	2	Двоичная СС. Перевод из десятичной СС в двоичную и обратно.	2		2
	3	Восьми и шестнадцатеричная СС. Перевод из одной СС в другую и обратно.	2		2
	4	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	2		2
	5	Кодирование информации в компьютере.	2		2
	6	Определение информационной емкости. Решение задач.	2		2
	7	Информационное моделирование. Алгоритмизация и программирование.	2	3	
	Практические занятия.		2		2-3
	Перевод чисел из одной СС в другую и обратно.				
Самостоятельная работа.		18			

	Произвести арифметические операции в непозиционных системах счисления.				
	Составить таблицу, облегчающую решение задач по переводу из одной СС в другую и обратно.				
	Составить и оформить кроссворд по теме: «Системы счисления».				
	Разработка алгоритма (программы), содержащей оператор ветвления, оператор цикла, вложенный цикл.				
	Написание доклада на тему: «Использование логических устройств в вычислительной технике»				
Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий.		28			
Тема 2.1. Технические средства персонального компьютера.	Содержание учебного материала		4	ОК-3,5 Л – 4,5,6,7 М – 2,6 П - 4,7,9	
	1	Основные сведения о компьютере. Архитектура персонального компьютера.	2		2
	2	Устройства, подключаемые к ПК. Структура ПК. Основные характеристики ПК. Внешняя память ПК. Носители информации.	2		2
	Самостоятельная работа.		4		
	Создать таблицу: «Поколения ЭВМ».				
	Составить схемы: «Функциональная схема компьютера», «Устройства памяти компьютера».				
Тема 2.2. Программное обеспечение компьютера.	Содержание учебного материала		4	ОК-3,5 Л – 4,5,6,7,8 М – 4,7 П - 3,4,10	
	1	Классификация программного обеспечения. Системное программное обеспечение и системы программирования.	2		2
	2	Прикладное программное обеспечение.	2		2
	Самостоятельная работа.		2		
	Составить таблицу по программному обеспечению				
Тема 2.3. Операционная система Windows	Содержание учебного материала		2	ОК-3 Л – 4,5,6,7,8 М – 4,7 П - 3,4,11	
	1	Структура операционной системы. Графический интерфейс Windows. . Файловая система организации данных. Файлы и каталоги.	2		1-2
	Практические занятия.		8		2-3
	1. Знакомство с файловой системой компьютера: «Работа с файлами и каталогами».		2		
	2. Стандартные программы Windows: «Основы обработки графических изображений».		2		

	3. Мультипрограммный режим работы в среде Windows.	2		
	4. Комплексная работа с информацией в среде Windows.	2		
	Самостоятельная работа.	6		
	Изобразить файловую систему своего домашнего компьютера.			
	Приготовить сообщения об антивирусных программах.			
Раздел 3.				
Технологии создания и преобразования информационных объектов		64		
Тема 3.1. Технология обработки текста и графики.	Содержание учебного материала	2	ОК-2,5,7,8 Л –6,7 М – 3,4,7 П - 3,4,11	
	1 Текстовый редактор. Экранный интерфейс. Основы работы в MS Word.	2		2
	Практические занятия.	16		
	1. Создание документов в редакторе MS Word. Форматирование шрифтов.	2		2-3
	2. Оформление абзацев документов. Колонтитулы.	2		
	3. Рисование с использованием встроенных средств Word	2		
	3. Создание и форматирование таблиц в MS Word.	2		3
	4. Создание списков в текстовых документах.	2		
	5. Колонки. Буквица. Форматирование регистров.	2		
	6. Вставка объектов в документ	2		
	7. Комплексное использование возможностей MS Word для создания текстовых документов.	2		
	Самостоятельная работа.	2		
Создать поздравительную открытку в MS Word.				
Тема 3.2. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала	18	ОК-2,5,7,8 Л –5,6,7,8 М – 3,4,7 П - 3,4,5	
	Электронные таблицы.	2		
	Практические занятия.	2		
	1. Работа со строками и столбцами. Составление формул.	2		3
	2. Вычисления в Excel.	2		
	3. Решение задач с использованием возможностей электронных таблиц.	2		
	5. Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel	2		
	6. Использование логических функций в расчетах MS Excel	2		
	7. Построение диаграмм. Фильтрация, сортировка.	2		
	8. Построение графиков математических функций.	2		
	9. Комплексное использование возможностей MS Excel для создания документов.	2		
Самостоятельная работа.	6			

	Составление логических формул по условию задачи.				
	Составить отчет результатов успеваемости студентов за месяц в своей группе и построить диаграммы по данным.				
Тема 3.3. Технология хранения, поиска.	Содержание учебного материала		2	ОК-2,5,7,8 Л –5,6,7,8 М – 3,4,7 П - 3,4,6	
	1	Технология хранения, поиска. Систематизация и хранение информации.	2		2
	2	Иерархические, сетевые и реляционные модели данных. Основные приемы работы с данными.	2		
	Практические занятия.		4		2-3 2-3 2-3 2-3
	1. Создание таблиц и пользовательских форм для ввода данных в СУБД MS Access		2		
	2. Работа с данными и создание отчетов в СУБД MS Access		2		
	Самостоятельная работа.		4		
	Создать базу данных «Студенты моей группы» в СУБД MS Access				
Тема 3.4. Мультимедийные технологии.	Содержание учебного материала		2	ОК-2,5,7,8 Л –5,6,7,8 М – 3,4,7 П - 3,4,9	
	1	Мультимедийные технологии в обучении. Применение мультимедийных технологий. Создание презентаций с использованием видео- и звуковых файлов.	2		2
	Практические занятия.		4		2-3
	1. Разработка презентации в MS Power Point.		2		
	Самостоятельная работа. Подготовить презентацию «Моя профессия»		4		
Раздел 4. Телекоммуникационные технологии.			16		
Тема 4.1. Компьютерные коммуникации.	Содержание учебного материала		8	ОК-2,5,7,8 Л –5,6,7,8 М – 3,4,6 П - 9,10	
	1	Классификация компьютерных сетей.	2		2
	2	Локальные компьютерные сети.	2		
	3	Обзор возможностей Интернет.	1		2
	4	Глобальная компьютерная сеть Интернет.	1		3
	5	Возможности сетевого программного обеспечения.	2		2-3
	Практические занятия.		6		
	1. Глобальная компьютерная сеть Интернет. Поиск информации в Интернет		2		2-3
	Самостоятельная работа.		4		
	Поиск информации в сети Internet. Найти информацию на тему «История развития Интернета»				
Подготовить доклад на тему «Информационная защита в сети».					
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета			2		
Всего:			150		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ	
	<p>Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира. Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей. Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения. Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей. Владение нормами информационной этики и права. Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>
2. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	
	<p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами и информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p>

	<p>Пользование базами данных и справочными системами</p>
<p>3. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</p>	
	<p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации. Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления. Знание математических объектов информатики. Представление математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>
<p>4. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</p>	
	<p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информатика»

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

1) Информатика для экономистов : учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.] ; под редакцией В. П. Полякова. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 524 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11165-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/444587>.

2) Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451935>.

3) Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО/ Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4) Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997>.

5) Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448998>.

Для преподавателей

1) Вельц О.В. Информатика [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / О.В. Вельц, И.П. Хвостова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 197 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69384.html>

2) Горяева В.В. Информатика [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к практическим занятиям и самостоятельной работе по направлениям подготовки 09.03.01 Информатика и вычислительная техника и 09.03.02 Информационные системы и технологии / В.В. Горяева. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2017. — 99 с. — 978-5-7264-1782-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73557.html>

3) Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/451935>.

4) Лебедева Т.Н. Информатика. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для СПО/ Лебедева Т.Н., Носова Л.С., Волков П.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2019.— 128 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86070.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5) Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448997>.

Интернет-ресурсы

1) Информатика +++. Сайт методического объединения учителей информатики [Электрон. ресурс]. - Электрон. текст. дан. - Режим доступа: <http://info.net.edusite.ru/p17aa1.html>

2) Инфоурок: ведущий образовательный портал России [Электрон. ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://infourok.ru/spisok-internet-resursov-po-informatike-i-ikt-1690387.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
личностные		
Л1 чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос
Л2 осознание своего места в информационном обществе;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Устный опрос
Л3 готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Л4 умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Устный опрос
Л5 умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;		
Л6 умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием		

современных электронных образовательных ресурсов;		
Л7 умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной деятельности, так и в быту;		практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
Л8 готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;		практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
метапредметные		
М1 умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;		Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
М2 использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;		Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
М3 использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;		Устный опрос
М4 использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных		Устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа

источников, в том числе из сети Интернет;		
М5 умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;		Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
М6 умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;		Устный опрос, практические занятия,
М7 умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных		практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
предметные		
		Устный, письменный опрос
П1 сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;		Устный опрос
П2 владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;		Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
П3 использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;		Устный опрос
П4 владение способами представления, хранения и обработки данных на		Устный опрос

компьютере;		
П5 владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;		Устный опрос
П6 сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;		практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
П7 сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);		Устный опрос
П8 владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;		внеаудиторная самостоятельная работа
П9 сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;		практические занятия,
П10 понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;		Устный опрос
П11 применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете		практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Устный опрос,
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Устный опрос
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Устный опрос, практические занятия
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические занятия
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	
---	--	--

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ


1. Этапы развития информационного общества
2. Использование логических устройств в вычислительной технике
3. антивирусных программах
4. Моя профессия
5. История развития Интернета
6. Информационная защита в сети

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

1. Информационные ресурсы общества.
2. Основные этапы развития информационного общества.
3. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.
4. Виды гуманитарной информационной деятельности человека
5. Образовательные информационные ресурсы
6. Правовые нормы
7. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты.
8. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет.
9. Подходы к понятиям информация и измерение информации
10. Компьютер как исполнитель команд.
11. Программный принцип работы компьютера.
12. Информационные объекты различных видов.
13. Принципы обработки информации компьютером
14. Арифметические и логические основы работы компьютера.
15. Основные информационные процессы
16. Реализация информационных процессов с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача инф.
17. Компьютерные модели
18. Основные информационные процессы
19. Хранение информационных объектов различных видов
20. Архив информации.
21. Поисковые системы.
22. Поиск информации с использованием компьютера
23. Извлечение данных из архива
24. Атрибуты файла и его объем.
25. Запись информации на компакт-диски различных видов
26. Программные поисковые сервисы.
27. Передача информации между компьютерами.
28. Проводная и беспроводная связь.
29. Электронная почта и формирование адресной книги.

30. Управление процессами.
31. Архитектура компьютеров.
32. Многообразие компьютеров.
33. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Основные характеристики компьютеров.
34. Виды программного обеспечения компьютеров.
35. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.
36. Защита информации, антивирусная защита.
37. Возможности настольных издательских систем
38. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.
39. Использование систем проверки орфографии и грамматики.
40. Программы-переводчики
41. Гипертекстовое представление информации
42. Математическая обработка числовых данных
43. Графическая обработка статистических таблиц.
44. Системы статистического учета
45. Представление об организации баз данных
46. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, социальные, кадровые и др.
47. Использование СУБД для выполнения учебных заданий из различных предметных обл.
48. Формирование запросов для работы в сети Интернет
49. Формирование запросов для работы в сети Интернет с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ
50. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные спец. порталы.
51. Заполнение полей баз данных
52. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах
53. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов
54. Средства компьютерных презентаций
55. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.
56. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином
57. Возможности сетевого программного обеспечения
58. Методы и средства создания и сопровождения сайта.
59. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности
60. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, *видеоконференция, интернет-телефония.*

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ФИЗИКА

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Шевцова А.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	24

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ФИЗИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник - программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина Физика входит в общеобразовательные учебные дисциплины (общие по выбору), профильные.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

• метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;
- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;

• **предметных:**

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **182** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **121** часов;
самостоятельной работы обучающегося **61** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	182
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	121
в том числе:	
аудиторные занятия	66
лабораторные работы, практические работы	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	61
в том числе:	
подготовка рефератов;	14
презентационных материалов	27
выполнение домашней работы: решение задач, составление таблиц, построение графиков.	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Физика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
Раздел 1.	МЕХАНИКА	36	ОК 1-9 Л 1-4 М 1-6 П 1-2	
	Содержание учебного материала	6		
	1.1.1 Механическое движение. Его виды и характеристики.	2		2
Тема 1.1 Кинематика	Практическое занятие: Выполнить физический практикум по теме: Построение графиков скорости и ускорения равноускоренного движения по заданным величинам.	2		
	Самостоятельная работа: Выполнить задания физический практикум по теме: Построение графиков скорости и ускорения равнозамедленного движения по заданным величинам.	2		
	Содержание учебного материала	12		
	1.2.1 Законы динамики Ньютона.	2		
	Практическое занятие: Решение задач по теме: «Второй закон Ньютона»	2		
Тема 1.2. Динамика	Лабораторная работа: 1. Исследование движения тела под действием постоянной силы. 2. Вычисление значения ускорения тела по известным значениям действующих сил и масс тел.	2 2		
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение на тему: «Законы Ньютона в неинерциальных системах отсчета».	2		
	Решение задач на тему: «Динамика»	2		
Тема 1.3. Законы сохранения в механике	Содержание учебного материала	10		
	1.3.1 Закон сохранения импульса и реактивное движение. Закон сохранения механической энергии.	2	2	

	Лабораторная работа: 1. Сохранение механической энергии при движении тела под действием сил тяжести и упругости. 2. Определение коэффициента жёсткости пружины.	2 2		
	Практическое занятие: Решение задач на тему: «Законы сохранения в механике»	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить рефераты по темам (на выбор): 1. Физические основы космических полетов. 2. Орбитальные станции и их динамические характеристики движения.	2		
Тема 1.4. Колебания и волны	Содержание учебного материала	8		
	1.4.1 Механические колебания. Механические волны.	2		2
	Лабораторная работа: Изучение зависимости периода колебаний нитяного (или пружинного) маятника от длины нити (или массы груза).	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить рефераты по теме: 1. Положительные и отрицательные стороны явления резонанса для жизнедеятельности человека. 2. Выполнить домашний эксперимент «Бутылочный оркестр» по определению передачи звука различными телами	2 2		
Раздел 2.	МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА. ТЕРМОДИНАМИКА	46		
Тема 2.1. Основы молекулярно-кинетической теории	Содержание учебного материала	10	ОК 1-9 Л 1-6 М 1-6 П 1-8	
	2.1.1 Наблюдения и опыты, подтверждающие атомно-молекулярное строение вещества. Масса и размеры молекул.	2		2
	2.1.2 Тепловое движение. Абсолютная температура как мера средней кинетической энергии частиц.	2		2
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщения по теме: 1. Межзвездный газ. 2. Выполнить домашний эксперимент по определению теплового равновесия в помещении»	2 2		
	Практическое занятие: Решение задач на тему: «Основы молекулярно-кинетической теории»	2		

Тема 2.2 Агрегатные состояния вещества	Содержание учебного материала	4		
	2.2.1 Объяснение агрегатных состояний вещества на основе атомно-молекулярных представлений. Модель идеального газа.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад и презентацию по теме: «Идеальный газ в природе»	2		
Тема 2.3. Газовые законы	Содержание учебного материала	6		
	2.3.1 Уравнение состояния идеального газа. Газовые законы	3		
	Самостоятельные работы: Выполнить домашний эксперимент по проверке одного из предложенных процессов: 1. Изотермический процесс. 2. Изобарный процесс. 3. Изохорный процесс.	3		
Тема 2.4 Свойства паров и жидкостей	Содержание учебного материала	6		
	2.3.1 Модель строения жидкости. Насыщенные и ненасыщенные пары.	2		2
	Лабораторная работа Измерение поверхностного натяжения жидкости.	2		
	Самостоятельная работа: Выполнить исследовательскую домашнюю работу по определению влажности воздуха в помещении.	2		
Тема 2.5. Свойства твердых тел	Содержание учебного материала	12		
	2.5.1. Кристаллические и аморфные тела.	2		
	2.5.2 Механические свойства твердых тел.	2		
	Практическое занятие: Решение задач по теме: «Закон Гука»	2		
	Самостоятельная работа: 1. Создать презентации по теме (на выбор): - Сжижение газов и их использование в технике. - Капиллярные явления в быту, производстве и природе.	2 2		
	2. Выполнить исследовательскую домашнюю работу: «Выращивание кристаллов». 3. Подготовить сообщение по теме (на выбор): - Анизотропия кристаллов	2		

	- Монокристаллы и поликристаллы				
Тема 2.6 Основы термодинамики	Содержание учебного материала	8			
	2.6.1 Внутренняя энергия и работа газа. Первый закон термодинамики. Необратимость тепловых процессов.	2		2	
	2.6.2 Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей.	2		2	
	Самостоятельная работа: 1.Подготовить доклад и презентацию на тему: «Тепловые двигатели и охрана окружающей среды в Челябинске и области». 2.Подготовить сообщение по теме: «Необратимость явлений в природе»	2 2			
Раздел 3.	ЭЛЕКТРОДИНАМИКА	72	ОК 1-9 Л 1-4 М 1-6 П 1-2		
Тема 3.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала	10			
	3.1.1 Электрическая емкость. Конденсатор.	2			2
	3.1.2 Проводники в электрическом поле. Диэлектрики в электрическом поле.	2			2
	Лабораторная работа: Изучить Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность поля.	2			
	Самостоятельная работа: 1.Выполнить домашнюю работу: Творческая экспериментальная работа «Изготовление проборов для измерения электрического заряда». 2.Решение задач на тему: «Закон Кулона. Напряженность»	2 2			
	Содержание учебного материала	12			
Тема 3.2 Законы постоянного тока	3.2.1 Постоянный электрический ток. Закон Ома для участка цепи. ЭДС источника тока.	2			2
	3.2.2 Тепловое действие электрического тока. Закон Джоуля—Ленца.	2			2
	Лабораторная работа: Изучение закона Ома для участка цепи.	2			
	Лабораторная работа: Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.	2			
	Практическое занятие: Решение задач по теме: «Законы постоянного тока».	2			

	Самостоятельная работа: Составить обобщающие таблицы по теме: 1.Термопары, термоэлементы, термобатарей и их применение на производстве.	2		
Тема 3.3 Электрический ток в полупроводниках	Содержание учебного материала	8		
	3.3.1 Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников.	2		1
	3.3.2 Полупроводниковые приборы.	2		1
	Самостоятельная работа: Составить обобщающие таблицы по теме: 1. «Применение полупроводниковых приборов: термисторы, фоторезисторы, транзисторы, диоды в домашних электроприборах». 2. Подготовить сообщение по теме: «Плазма. Практическое применение плазмы.» 3. Определить заряд электрона.	2		
	Практическое занятие: Решение задач по теме: «Постоянный ток»	2		
Тема 3.4 Магнитное поле	Содержание учебного материала	8		
	3.4.1 Магнитное поле тока. Сила Ампера. Сила Лоренца.	2		1
	3.4.2 Принцип действия электродвигателя. Электроизмерительные приборы.	2		1
	Самостоятельная работа: Подготовить сообщение по теме: «Магнитосфера Земли и её влияние на жизнь планеты».	2		
	Практическое занятие: Решение задач по теме: «Сила Ампера, сила Лоренца»	2		
Тема 3.5 Электромагнитная индукция	Содержание учебного материала	8		
	3.5.1 Явление электромагнитной индукции и закон электромагнитной индукции Фарадея.	2		2
	Лабораторная работа: Изучение явления электромагнитной индукции.	2		
	Практическое занятие: Обобщающее повторение по теме «Электромагнитная индукция».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить рефераты по темам: 1.Энергосистема Южного Урала.	2		
Тема 3.6 Электромагнитные	Содержание учебного материала	12		
	3.6.1 Свободные электромагнитные колебания. Вынужденные электромагнитные	2		2

колебания и волны	колебания.			
	3.6.2 Электромагнитное поле и электромагнитные волны. Принципы радиосвязи и телевидения.	2		2
	Практическое занятие: Решение задач по теме: «Электромагнетизм»	2		
	Лабораторная работа: Исследование зависимости силы тока от емкости конденсатора в цепи переменного тока.	2		
	Лабораторная работа: Измерение индуктивности катушки.	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить презентации по теме: 1. Современные средства связи на Южном Урале.	2		
Тема 3.7 Волновая оптика	Содержание учебного материала	14		
	3.7.1 Свет как электромагнитная волна. Законы отражения и преломления света.	2		2
	3.7.2 Интерференция и дифракция света. Дисперсия света.	2		2
	3.7.3 Различные виды электромагнитных излучений, их свойства и практические применения.	2		2
	Лабораторная работа: Измерение показателя преломления стекла	2		
	Лабораторная работа: Измерение длины световой волны с помощью дифракционной решётки	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить презентации по темам: 1. Спектральный анализ и его использование в производственной сфере Челябинской области. 2. Выполнить практическую домашнюю работу по подтверждению закона оптического смешивания цветов	2 2		
Раздел 4.	СТРОЕНИЕ АТОМА И КВАНТОВАЯ ФИЗИКА	18		
Тема 4.1 Квантовая оптика	Содержание учебного материала	8		
	4.1.1 Волновые и корпускулярные свойства света.	2		2
	Практическое занятие:	4		

	Практикум решения задач по законам фотоэффекта.			
	Самостоятельная работа: Подготовить доклады по темам (по выбору): 1. Применение фотоэффекта в промышленности Челябинской области. 2. Лазеры и лазерные технологии в производстве и медицине Челябинской области.	2		
Тема 4.2 Физика атома и атомного ядра.	Содержание учебного материала	10		
	4.2.1 Строение атома. Энергия связи. Связь массы и энергии.	2		2
	4.2.2 Ядерная энергетика. Радиоактивные излучения и их воздействие на живые организмы.	2		2
	Практическое занятие: Обобщающее повторение по теме: «Физика атома и атомного ядра».	2		
	Самостоятельная работа: Подготовить доклад по теме: 1. Ядерные катастрофы на Южном Урале.	2		
	Подготовить доклад и презентацию по теме: «Эволюция атома в физике.»	2		
Раздел 5.	ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ	9	ОК 1-9 Л 1-4 М 1-6 П 1-4	
Тема 5.1 Строение и развитие Вселенной	Содержание учебного материала	9		
	5.1.1 Эффект Доплера и обнаружение «разбегания» галактик.	1		2
	5.1.2 Эволюция и энергия горения звезд. Термоядерный синтез.	2		2
	5.1.5 Образование планетных систем. Солнечная система. Зачетное занятие.	2		2
	Самостоятельная работа: Подготовить презентацию по теме: 1. Метеоритный дождь на Южном Урале.	2		
Подготовить сообщение на тему (по выбору): «Спиральные галактики» «Эллиптические галактики» «Неправильные галактики»	2			
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	1		
	Всего:	182		

Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

Содержание обучения	Характеристика основных видов деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Кинематика	<p>Представление механического движения тела уравнениями зависимости координат и проекцией скорости от времени. Преставление механического движения тела графиками зависимости координат и проекцией скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по графикам зависимости координат и проекций скорости от времени. Определение координат пройденного пути, скорости и ускорения тела по уравнениям зависимости координат и проекций скорости от времени. Проведение сравнительного анализа равномерного и равнопеременного движений.</p> <p>Указание использования поступательного и вращательного движений в технике. Приобретение опыта работы в группе с выполнением различных социальных ролей. Разработка возможной системы действий и конструкции для экспериментального определения кинематических величин. Представление информации о видах движения в виде таблицы</p>
Динамика	<p>Понимание смысла таких физических моделей, как материальная точка, инерциальная система отсчета. Измерение массы тела различными способами. Измерение силы взаимодействия тел. Вычисление значения ускорения тела по известным значениям действующих сил и масс тел.</p> <p>Умение различать силу тяжести и вес тела. Объяснение и приведение примеров явления невесомости.</p> <p>Применение основных понятий, формул и законов динамики к решению задач.</p> <p>Применение первого закона Ньютона к решению задач. Применение понятия «импульс» к решению задач .</p> <p>Применение второго закона Ньютона к решению задач.</p> <p>Применение основного закона классической динамики к решению задач.</p> <p>Применение третьего закона Ньютона к решению задач.</p> <p>Применение закона всемирного тяготения к решению задач.</p>
Законы сохранения в механике	<p>Применение закона сохранения импульса для вычисления изменений скоростей тел при их взаимодействиях.</p> <p>Измерение работы сил и изменение кинетической энергии тела.</p> <p>Вычисление работы сил и изменения кинетической энергии тела.</p> <p>Вычисление потенциальной энергии тел в гравитационном поле.</p> <p>Определение потенциальной энергии упруго деформированного тела по известной деформации и жесткости тела.</p> <p>Применение закона сохранения механической энергии при расчетах результатов взаимодействий тел гравитационными силами и силами упругости.</p> <p>Указание границ применимости законов механики.</p> <p>Указание учебных дисциплин, при изучении которых используются законы сохранения</p>

<p>Колебания и волны</p>	<p>Механические колебания. Исследование зависимости периода колебаний математического маятника от его длины, массы и амплитуды колебаний.</p> <p>Исследование зависимости периода колебаний груза на пружине от его массы и жесткости пружины. Вычисление периода колебаний математического маятника по известному значению его длины. Вычисление периода колебаний груза на пружине по известным значениям его массы и жесткости пружины.</p> <p>Выработка навыков воспринимать, анализировать, перерабатывать и предъявлять информацию в соответствии с поставленными задачами.</p> <p>Приведение примеров автоколебательных механических систем. Проведение классификации колебаний</p> <p>Упругие волны. Измерение длины звуковой волны по результатам наблюдений интерференции звуковых волн.</p> <p>Наблюдение и объяснение явлений интерференции и дифракции механических волн.</p> <p>Представление областей применения ультразвука и перспективы его использования в различных областях науки, техники, в медицине.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, связанных с воздействием звуковых волн на организм человека</p> <p>Электромагнитные колебания</p> <p>Наблюдение осциллограмм гармонических колебаний силы тока в цепи.</p> <p>Измерение емкости конденсатора. Измерение индуктивности катушки.</p> <p>Исследование явления электрического резонанса в последовательной цепи. Проведение аналогии между физическими величинами, характеризующими механическую и электромагнитную колебательные системы.</p> <p>Расчет значений силы тока и напряжения на элементах цепи переменного тока. Исследование принципа действия трансформатора. Исследование принципа действия генератора переменного тока.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о современных способах передачи электроэнергии</p> <p>Электромагнитные волны</p> <p>Осуществление радиопередачи и радиоприема. Исследование свойств электромагнитных волн с помощью мобильного телефона. Развитие ценностного отношения к изучаемым на уроках физики объектам и осваиваемым видам деятельности.</p> <p>Объяснение принципиального различия природы упругих и электромагнитных волн. Изложение сути экологических проблем, связанных с электромагнитными колебаниями и волнами. Объяснение роли электромагнитных волн в современных исследованиях Вселенной</p>
<p>МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА И ТЕРМОДИНАМИКА</p>	
<p>Основы молекулярно-кинетической теории</p>	<p>Выполнение экспериментов, служащих для обоснования молекулярно-кинетической теории (МКТ).</p> <p>Решение задач с применением основного уравнения</p>

	<p>молекулярно-кинетической теории газов.</p> <p>Определение параметров вещества в газообразном состоянии на основании уравнения состояния идеального газа.</p> <p>Определение параметров вещества в газообразном состоянии и происходящих процессов по графикам зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$.</p> <p>Экспериментальное исследование зависимости $p(T)$, $V(T)$, $p(V)$.</p> <p>Представление в виде графиков изохорного, изобарного и изотермического процессов.</p> <p>Вычисление средней кинетической энергии теплового движения молекул по известной температуре вещества.</p> <p>Высказывание гипотез для объяснения наблюдаемых явлений.</p> <p>Указание границ применимости модели «идеальный газ» и законов МКТ</p>
Основы термодинамики	<p>Измерение количества теплоты в процессах теплопередачи.</p> <p>Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления заданного процесса с теплопередачей. Расчет изменения внутренней энергии тел, работы и переданного количества теплоты с использованием первого закона термодинамики.</p> <p>Расчет работы, совершенной газом, по графику зависимости $p(V)$.</p> <p>Вычисление работы газа, совершенной при изменении состояния по замкнутому циклу. Вычисление КПД при совершении газом работы в процессах изменения состояния по замкнутому циклу. Объяснение принципов действия тепловых машин. Демонстрация роли физики в создании и совершенствовании тепловых двигателей.</p> <p>Изложение сути экологических проблем, обусловленных работой тепловых двигателей и предложение пути их решения.</p> <p>Указание границ применимости законов термодинамики.</p> <p>Умение вести диалог, выслушивать мнение оппонента, участвовать в дискуссии, открыто выражать и отстаивать свою точку зрения. Указание учебных дисциплин, при изучении которых используют учебный материал «Основы термодинамики»</p>
Свойства паров, жидкостей, твердых тел	<p>Измерение влажности воздуха.</p> <p>Расчет количества теплоты, необходимого для осуществления процесса перехода вещества из одного агрегатного состояния в другое.</p> <p>Экспериментальное исследование тепловых свойств вещества.</p> <p>Приведение примеров капиллярных явлений в быту, природе, технике.</p> <p>Исследование механических свойств твердых тел. Применение физических понятий и законов в учебном материале профессионального характера.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о разработках</p>

и применениях современных твердых и аморфных материалов

ТЕРМОДИНАМИКА

Электростатика	<p>Вычисление сил взаимодействия точечных электрических зарядов. Вычисление напряженности электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Вычисление потенциала электрического поля одного и нескольких точечных электрических зарядов. Измерение разности потенциалов. Измерение энергии электрического поля заряженного конденсатора. Вычисление энергии электрического поля заряженного конденсатора. Разработка плана и возможной схемы действий экспериментального определения емкости конденсатора и диэлектрической проницаемости вещества.</p> <p>Проведение сравнительного анализа гравитационного и электростатического полей</p>
Постоянный ток	<p>Измерение мощности электрического тока. Измерение ЭДС и внутреннего сопротивления источника тока.</p> <p>Выполнение расчетов силы тока и напряжений на участках электрических цепей. Объяснение на примере электрической цепи с двумя источниками тока (ЭДС), в каком случае источник электрической энергии работает в режиме генератора, а в каком — в режиме потребителя. Определение температуры нити накала. Измерение электрического заряда электрона.</p> <p>Снятие вольт-амперной характеристики диода.</p> <p>Проведение сравнительного анализа полупроводниковых диодов и триодов.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах развития полупроводниковой техники. Установка причинно-следственных связей</p>
Магнитные явления	<p>Измерение индукции магнитного поля. Вычисление сил, действующих на проводник с током в магнитном поле.</p> <p>Вычисление сил, действующих на электрический заряд, движущийся в магнитном поле.</p> <p>Исследование явлений электромагнитной индукции, самоиндукции.</p> <p>Вычисление энергии магнитного поля.</p> <p>Объяснение принципа действия электродвигателя.</p> <p>Объяснение принципа действия генератора электрического тока и электроизмерительных приборов. Объяснение принципа действия масс-спектрографа, ускорителей заряженных частиц.</p> <p>Объяснение роли магнитного поля Земли в жизни растений, животных, человека. Приведение примеров практического применения изученных явлений, законов, приборов, устройств.</p> <p>Проведение сравнительного анализа свойств электростатического, магнитного и вихревого электрических полей.</p> <p>Объяснение на примере магнитных явлений, почему физику можно рассматривать как метадисциплину</p>
Волновая оптика	<p>Применение на практике законов отражения и преломления света при решении задач. Определение спектральных границ чувствительности человеческого глаза.</p> <p>Умение строить изображения предметов, даваемые линзами.</p> <p>Расчет расстояния от линзы до изображения предмета. Расчет оптической силы линзы. Измерение фокусного расстояния линзы.</p>

	<p>Испытание моделей микроскопа и телескопа</p> <p>Наблюдение явления интерференции электромагнитных волн.</p> <p>Наблюдение явления дифракции электромагнитных волн.</p> <p>Наблюдение явления поляризации электромагнитных волн.</p> <p>Измерение длины световой волны по результатам наблюдения явления интерференции. Наблюдение явления дифракции света. Наблюдение явления поляризации и дисперсии света. Поиск различий и сходства между дифракционным и дисперсионным спектрами.</p> <p>Приведение примеров появления в природе и использования в технике явлений интерференции, дифракции, поляризации и дисперсии света. Перечисление методов познания, которые использованы при изучении указанных явлений</p>
КВАНТОВАЯ ОПТИКА	<p>Наблюдение фотоэлектрического эффекта. Объяснение законов Столетова на основе квантовых представлений.</p> <p>Расчет максимальной кинетической энергии электронов при фотоэлектрическом эффекте.</p> <p>Определение работы выхода электрона по графику зависимости максимальной кинетической энергии фотоэлектронов от частоты света. Измерение работы выхода электрона.</p> <p>Перечисление приборов установки, в которых применяется безинерционность фотоэффекта.</p> <p>Объяснение корпускулярно-волнового дуализма свойств фотонов.</p> <p>Объяснение роли квантовой оптики в развитии современной физики.</p>
Физика атома и атомного ядра.	<p>Наблюдение линейчатых спектров.</p> <p>Расчет частоты и длины волны испускаемого света при переходе атома водорода из одного стационарного состояния в другое.</p> <p>Объяснение происхождения линейчатого спектра атома водорода и различия линейчатых спектров различных газов.</p> <p>Исследование линейчатого спектра.</p> <p>Исследование принципа работы люминесцентной лампы.</p> <p>Наблюдение и объяснение принципа действия лазера.</p> <p>Приведение примеров использования лазера в современной науке и технике.</p> <p>Использование Интернета для поиска информации о перспективах применения лазера</p> <p>Наблюдение треков альфа-частиц в камере Вильсона.</p> <p>Регистрирование ядерных излучений с помощью счетчика Гейгера.</p> <p>Расчет энергии связи атомных ядер.</p> <p>Определение заряда и массового числа атомного ядра, возникающего в результате радиоактивного распада.</p> <p>Вычисление энергии, освобождающейся при радиоактивном</p>

	<p>распаде. Определение продуктов ядерной реакции. Вычисление энергии, освобождающейся при ядерных реакциях. Понимание преимуществ и недостатков использования атомной энергии и ионизирующих излучений в промышленности, медицине. Изложение сути экологических проблем, связанных с биологическим действием радиоактивных излучений. Проведение классификации элементарных частиц по их физическим характеристикам (массе, заряду, времени жизни, спину и т. д.). Понимание ценностей научного познания мира не вообще для человечества в целом, а для каждого обучающегося лично, ценностей овладения методом научного познания для достижения успеха в любом виде практической деятельности</p>
<p>Строение и развитие Вселенной</p>	<p>Наблюдение за звездами, Луной и планетами в телескоп. Наблюдение солнечных пятен с помощью телескопа и солнечного экрана. Использование Интернета для поиска изображений космических объектов и информации об их особенностях Обсуждение возможных сценариев эволюции Вселенной. Использование Интернета для поиска современной информации о развитии Вселенной. Оценка информации с позиции ее свойств: достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. д. Вычисление энергии, освобождающейся при термоядерных реакциях. Формулировка проблем термоядерной энергетики. Объяснение влияния солнечной активности на Землю. Понимание роли космических исследований, их научного и экономического значения. Обсуждение современных гипотез о происхождении Солнечной системы</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете Физика;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методическое обеспечение по дисциплине Физика (комплект учебных пособий, раздаточные материалы).

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся:

1. Горлач, В. В. Физика. Самостоятельная работа студента : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В. Пластинина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 168 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9834-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449113>

2. Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 254 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09159-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449060>

3. Калашников, Н. П. Физика в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. П. Калашников, С. Е. Муравьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 244 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09161-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449061>

4. Мусин, Ю. Р. Физика: колебания, оптика, квантовая физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. Р. Мусин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 329 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03540-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449189>.

Для преподавателей:

1. Купцов П.В. Читай и работай. Самоучитель по физике для студентов вузов. Механика, молекулярная физика, термодинамика

[Электронный ресурс] : учебное пособие / П.В. Купцов, А.В. Купцова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Саратовский государственный технический университет имени Ю.А. Гагарина, ЭБС АСВ, 2017. — 123 с. — 978-5-7433-3092-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76533.html>

2. Михайлов В.К. Волны. Оптика. Атомная физика. Молекулярная физика [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.К. Михайлов, М.И. Панфилова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 144 с. — 978-5-7264-1391-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62614.html>

3. Наумчик В.Н. Физика и техника в демонстрационном эксперименте. Очерки истории [Электронный ресурс] : пособие / В.Н. Наумчик, Т.А. Ярошенко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2017. — 280 с. — 978-985-503-654-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67781.html>

Интернет-ресурсы

1. Мультиурок //multiurok.ru [Электрон. Ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <https://multiurok.ru/files/sbornik-laboratorykh-rabot-po-fizikie-10-11-klass.html>.

2. Физика. Виртуальная лаборатория -2 //barsic.spbu.ru [Электрон. Ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: http://barsic.spbu.ru/www/lab_dhtml/common/index.html.

3. All-fizika. Виртуальные лабораторные работы по физике //www.all-fizika.com [Электрон. Ресурс]. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: <http://www.all-fizika.com/article/index.php?id%20article=110>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (личностные, метапредметные, предметные)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<i>Личностные: (Л)</i>		
Л1. Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без	Инструктаж по ТБ перед выполнением аудиторных экспериментов и <i>домашних</i> лабораторных работ Анализ результатов своей практической работы по изучаемой теме (рефлексия своей деятельности); Внеаудиторная самостоятельная работа
Л2. Готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;	пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» -	Устный опрос Тестирование Работа в рабочей тетради: выполнение заданий с развернутым ответом.
Л3. Умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;	теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа
Л4. Умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;	выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» -	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа

<p>Л5. Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;</p>	<p>теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Работа в рабочей тетрадах Работа в группах на обобщающих занятиях по темам.</p>
<p>Л6. Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</p>		<p>Устный опрос Работа в рабочей тетрадах в форме взаимопроверки или самопроверки выполненных работ; Тестирование</p>
Метапредметные:		
<p>М1. Использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Устная работа Практические работы и лабораторные работы Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>М2. Использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Работа в рабочей тетради: выполнение заданий развернутым ответом. Практические работы и лабораторные работы. Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>М3. Умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;</p>		<p>Работа в рабочей тетради: выполнение заданий развернутым ответом. Практические</p>

	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	работы и лабораторные работы. Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа
М4. Умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;		Работа в рабочей тетради: выполнение заданий развернутым ответом. Аудиторная практическая работа Лабораторные работы. Тестирование Внеаудиторная самостоятельная работа с
М5. Умение анализировать и представлять информацию в различных видах;		Аудиторная практическая Лабораторная работа, Внеаудиторная самостоятельная работа
М6. Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации;		Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа
Предметные:		
П1. Сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос. Аудиторная практическая работа по решению заданий развернутым ответом. Внеаудиторная самостоятельная работа с

<p>П2. Владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;</p>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Устный опрос. Работа в рабочей тетради Тестирование</p>
<p>П3. Владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Устный опрос Работа в рабочей тетради Лабораторная работа</p>
<p>П4. Умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Работа в рабочей тетради Лабораторная работа</p>
<p>П5. Сформированность умения решать физические задачи</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Работа в рабочей тетради Тестирование</p>
<p>П6. Сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Работа в рабочей тетради Аудиторная практическая работа по решению заданий с развернутым ответом. Внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>П7. Сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.</p>		<p>Внеаудиторная самостоятельная работа.</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

<p>Результаты (освоенные общие компетенции)</p>	<p>Основные показатели оценки результата</p>	<p>Формы и методы контроля и оценки</p>
--	---	--

<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат) 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов; участие в семинарах, диспутах с использованием информационно-коммуникационные технологии</p>

<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др. 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере; 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ, устных ответов; участие в семинарах, диспутах</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной</p>	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - понимание роли модернизации 	<p>Оценка результатов выполнения практических и самостоятельных работ,</p>

деятельности	технологий профессиональной деятельности - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение ориентироваться в информационном поле профессиональных технологий.	устных ответов; участие в семинарах по производственной тематике.
--------------	--	--

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1 семестр

1. Основные положения МКТ и их опытное обоснование.
2. Идеальность модели реального газа.
3. Основное уравнение МКТ.
4. Абсолютная шкала температур.
5. Уравнение Менделеева-Клапейрона.
6. Газовые законы.
7. Определение насыщенного пара. Зависимость давления насыщенного пара от температуры.
8. Определение влажности воздуха в атмосфере.
9. Приборы для определения влажности воздуха.
10. Виды деформации твердых тел.
11. Внутренняя энергия идеального газа.
12. Работа газа при изобарном процессе.
13. Обратимые и необратимые тепловые процессы.
14. Первый закон термодинамики.
15. Применение первого закона термодинамики в изопрцессах.
16. Адиабатный процесс.
17. Второе начало термодинамики.
18. Принцип действия тепловых машин.
19. КПД теплового двигателя.
20. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды.
21. Определение, свойства и основные характеристики электрического поля.
22. Основной закон электростатики. Единицы заряда.

23. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Явление смещения положительных и отрицательных зарядов.
24. Энергетические характеристики электростатического поля, их единицы измерения и взаимосвязь.
25. Равномерное прямолинейное движение.
26. Неравномерное прямолинейное движение.
27. Криволинейное движение.
28. Закон всемирного тяготения
29. Принцип относительности.
30. Сила. Масса.
31. Законы Ньютона.
32. Законы сохранения энергии.
33. Работа. Мощность.
34. Импульс.
35. Закон сохранения импульса в механике.
36. Реактивное движение.
37. Использование реактивного движения в технике.
38. Закон Кулона.

2 семестр

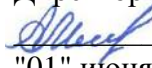
1. Конденсаторы. Характеристики конденсатора.
2. Виды и применение конденсаторов.
3. Определение электрического тока. Зависимость силы тока от напряжения.
4. Определение работы тока и мощности тока.
5. ЭДС.
6. Закон Ома для полной цепи.
7. Условия существования магнитного поля.
8. Опыты, подтверждающие действие магнитного поля на электрический заряд.
9. Закон Ампера.
10. Сила Лоренца.
11. Полупроводники. Собственная и приемная проводимость полупроводников.

12. Полупроводниковые приборы.
13. Электрический ток в вакууме и его применение.
14. Электрический ток в жидкостях.
15. Закон электролиза.
16. Электрический ток в газах.
17. Различные типы разряда.
18. Техническое применение различных типов разрядов.
19. Сущность электромагнитной индукции, ее основной закон.
20. Правила определения направления индукционного тока.
21. Самоиндукция.
22. Индуктивность. Аналогия между самоиндукцией и инерцией.
23. Энергия магнитного поля.
24. Характеристики колебательного движения.
25. Математический маятник.
26. Механический резонанс, его учёт в технике и на производстве.
27. Акустический резонанс.
28. Звук и его характеристики.
29. Ультразвук.
30. Применение ультразвука в технике.
31. Колебательный контур. Превращение энергии при электромагнитных колебаниях.
32. Характеристики гармонических электромагнитных колебаний.
33. Электрический резонанс, резонансная частота контура.
34. Получение переменного тока.
35. Электромагнитные волны.
36. Свойства электромагнитных волн и их опытное обнаружение.
37. Радио А.С.Попова. Принципы радиосвязи.
38. Законы отражения и преломления света.
39. Явление дисперсии света.
40. Явление интерференции света и его применение.
41. Явление дифракции света и его применение.
42. Излучение.
43. Спектры.

44. Спектральные аппараты.
45. Шкала электромагнитных излучений.
46. Квантовая природа света.
47. Явление фотоэффекта.
48. Законы фотоэффекта.
49. Применение фотоэффекта в технике.
50. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта.
51. Давление света.
52. Химическое действие света.
53. Корпускулярно-волновая природа света.
54. Строение атома. опыты Резерфорда.
55. Квантовые постулаты Бора.
56. Модель атома водорода по Бору. Трудности теории Бора.
57. Принципы действия приборов для регистрации элементарных частиц.
58. Открытие радиоактивных элементов. Исследования физической природы их излучения.
59. Радиоактивные превращения.
60. Закон радиоактивного распада. Период полураспада.
61. Изотопы.
62. Получение и применение радиоактивных изотопов.
63. Открытие нейтрона и позитрона.
64. Строения атомного ядра.
65. Ядерные силы.
66. Энергия связи атомных ядер.
67. Ядерные реакции.
68. Деление ядер урана.
69. Цепные реакции.
70. Ядерный реактор.
71. Общие сведения об элементарных частицах.
72. Термоядерные реакции
73. Применение термоядерных реакций.
74. Принцип действия квантовых генераторов.
75. Применение квантовых генераторов в народном хозяйстве.

- 76. Строение звезд.
- 77. Основные этапы эволюции звезд.
- 78. Характеристика Галактик.
- 79. Понятие о космологии.
- 80. Основные этапы развития научной картины мира.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

АСТРОНОМИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), ФГОС среднего профессионального образования (ФГОС СПО), базисного учебного плана по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик: Ефремова Л.В., преподаватель общеобразовательных дисциплин первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Астрономия»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования, ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки). Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

1.3. Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает достижение следующих результатов:

- **личностных:**
 - чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;
 - умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
 - умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации
 - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития
- **метапредметных:**
 - использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
 - использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
 - умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- **предметных:**
 - формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
 - владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;
 - владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
 - умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
 - формирование умения решать задачи;
 - формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;
 - формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **58** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **39** часов; самостоятельной работы обучающегося **19** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	58
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	39
в том числе:	
практические занятия	14
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	19
в том числе:	
самостоятельные наблюдения и работа с картой неба	3
подготовка докладов	7
подготовка рефератов	9
Промежуточная аттестация в форме зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем		Максимальная учебная нагрузка студента, час.	Самостоятельная учебная нагрузка студента, час.	Аудиторные занятия, час.			
				Всего	Теоретическое обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия	Курсовое проектирование
	Введение в астрономию	2		2	2		
Раздел 1	Практические основы астрономии	14					
Тема 1.1	Астрономические наблюдения и телескопы	4	3	1	1		
Тема 1.2	Созвездия. Звездные карты. Небесные координаты	2	1	1	1		
Тема 1.3	Определение графической широты по астрономическим наблюдениям	2		2		2	
Тема 1.4	Эклиптика	1		1	1		
Тема 1.5	Движение Луны. Солнечные и лунные затмения	1		1	1		
Тема 1.6	Время и календарь	4	2	2		2	
Раздел 2	Движение небесных тел	12					
Тема 2.1	Состав и масштабы Солнечной системы	1		1	1		
Тема 2.2	Конфигурация и условия видимости планет	1		1	1		
Тема 2.3	Законы Кеплера	2		2		2	
Тема 2.4	Движение небесных тел под действием сил тяготения	8	4	4	2	2	
Раздел 3.	Методы астрофизических исследований	6					
Тема 3.1	Исследование электромагнитного излучения небесных тел. Определение физических свойств, скорости движения небесных тел по их спектрам	6	4	2		2	
Раздел 4.	Природа тел Солнечной системы	8					
Тема 4.1	Общие характеристики планет	1		1	1		
Тема 4.2	Планета Земля	1		1	1		
Тема 4.3	Луна – спутник Земли	1		1	1		
Тема 4.4	Планеты земной группы	1		1	1		
Тема 4.5	Планеты – гиганты	1		1	1		

Тема 4.6	Малые тела Солнечной системы	3	2	1	1		
Раздел 5.	Солнце и звезды	9					
Тема 5.1	Солнце – ближайшая звезда	1		1	1		
Тема 5.2	Определения расстояний до звезд	3		3	1	2	
Тема 5.3	Массы и размеры звезд	2		2		2	
Тема 5.4	Переменные и нестационарные звезды	1		1	1		
Тема 5.5	Закономерности в мире звезд	2	1	1	1		
Раздел 6.	Строение и эволюция Вселенной	6					
Тема 6.1	Наша Галактика	1		1	1		
Тема 6.2	Диффузная материя	1		1	1		
Тема 6.3	Другие звездные системы - Галактики.	1		1	1		
Тема 6.4	Материалистическая картина мира	3	2	1	1		
	Промежуточная аттестация в форме зачета	1		1			
	Всего по дисциплине	58	19	39	25	14	

2.3 Содержание учебной дисциплины «Астрономия»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	Л1-4, М1-5, П1, П2, П7, ОК1-7	1
	Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами, ее значение. Масштабы Вселенной.	2		
Раздел 1.	Практические основы астрономии	14		
Тема 1.1. Астрономические наблюдения и телескопы	Содержание учебного материала	4	Л1-4, М1-5, П1, П2, П3, П4, ОК2-8	1
	Телескопы, их виды и особенности измерения. Особенности астрономических наблюдений. Наблюдение за небесными объектами	1		
	<i>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:</i> Самостоятельные наблюдения: созвездия, Луна, Солнце. Работа с картой звёздного неба, изучение звездного неба.	3		
Тема 1.2. Созвездия. Звездные карты. Небесные координаты	Содержание учебного материала	2	Л3-4, М2-5, П2, П3, П4, П7 ОК2-8	2
	Созвездия, видимая яркость и цвет звёзд. Видимое суточное движение звёзд. Небесная сфера.	1		
	<i>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:</i> Реферат: «Звёздные карты и небесные координаты»	1		
Тема 1.3. Определение графической широты по астрономическим наблюдениям	Содержание учебного материала	2	Л2-4, М1-5, П1-6, ОК2-5,8-9	
	Практическое занятие: Высота полюса мира над горизонтом. Суточное движение светил на различных широтах. Высота светил в кульминации.	2		
Тема 1.4. Эклиптика	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-6, ОК2-9	1
	Видимое движение Луны и Солнца	1		
Тема 1.5. Движение Луны. Сол-	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-6, ОК2-5, 8-9	1
	Фазы луны, лунные и солнечные затмения	1		

нечные и лунные затмения				
Тема 1.6. Время и календарь	Содержание учебного материала	4	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
	Практическое занятие: Точное время и определение географической долготы. Календарь.	2		1
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Реферативная работа на темы: Небесная сфера и видимые движения светил. Истинное движение планет. Астрономические координаты. Затмения, периодичность затмений.	2		
Раздел 2.	Движение небесных тел	12		
Тема 2.1. Состав и масштабы Солнечной системы	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-6, 8-9	
	Состав Солнечной системы: Солнце, планеты, спутники планет, астероиды, размеры Солнечной системы	1		1
Тема 2.2. Конфигурация и условия видимости планет	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-3, 8-9	
	Конфигурации планет. Синодические периоды обращения планет и их связь с сидерическими периодами	1		1
Тема 2.3. Законы Кеплера	Содержание учебного материала	2	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
	Практическое занятие: Определение расстояний. Размер и форма Земли. Паралакс. Значение астрономической единицы. Определение размеров светил	2		

Тема 2.4. Движение небесных тел под действием сил тяготения	Содержание учебного материала	8	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5,8-9	
	Практическое занятие: Космические скорости и форма орбит. Возмущения в движении планет. Открытие Нептуна. Примерная масса и плотность Земли. Определение масс небесных тел.	2		
	Практическое занятие: Решение задач на законы Кеплера.	2		
	<i>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:</i> Реферативная работа на темы: Роль научного мировоззрения. Взгляд на солнечную систему. Применение законов Кеплера.	4		
Раздел 3.	Методы астрофизических исследований	6		
Тема 3.1. Исследование электромагнитного излучения небесных тел. Определение физических свойств, скорости движения небесных тел по их спектрам	Содержание учебного материала	6	Л1-4, М1-5, П1-7, ОК2-5,8-9	
	Обсерватории, радиотелескопы. Применение спектральной астрономия	2		2
	<i>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:</i> Доклады на темы: Роль наблюдений в астрономии. Методы астрономических наблюдений. Физические характеристики объектов по результатам наблюдений. Двадцать самых ярких звёзд. Глаза, уши и руки астрономов.	4		
Раздел 4.	Природа тел Солнечной системы	8		
Тема 4.1. Общие характеристики планет	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-9	
	Общие характеристики планет. Физическая обусловленность их природы.	1		2
Тема 4.2. Планета	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	

Земля	Строение. Атмосфера. Магнитное поле. Достижения СССР, России, сотрудничество в мирном освоении космического пространства.	1		1
Тема 4.3. Луна – спутник Земли	Содержание учебного материала Луна – естественный спутник Земли. Физические условия на Луне, рельеф Луны.	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
		1		1
Тема 4.4. Планеты земной группы	Содержание учебного материала Меркурий, Венера, Марс – физические условия на планетах земной группы, рельеф	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
		1		1
Тема 4.5. Планеты – гиганты	Содержание учебного материала Особенности планет гигантов, спутники планет, кольца.	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-6, 8-9	
		1		1
Тема 4.6. Малые тела Солнечной системы	Содержание учебного материала Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение Астероиды, болиды и метеориты. Кометы, их открытие и особенности движения, физическая природа комет. Метеоры и метеорные потоки.	3	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
		1		1
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить доклады на темы: Марс издали и вблизи. Ещё раз о жизни на Марсе. Первые люди на Луне и луноходы. На окраинах Солнечной Системы.	2		
Раздел 5.	Солнце и звезды	9		
Тема 5.1. Солнце – ближайшая звезда	Содержание учебного материала Энергия Солнца. Строение Солнца. Солнечная атмосфера и солнечная активность. Солнечно – земные связи.	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
		1		2
Тема 5.2. Определения расстояний	Содержание учебного материала Годичный параллакс и расстояния до звёзд. Цвет, спектры и температура звёзд	3	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5. 8-9	
		1		1

до звезд	Практическое занятие: Видимая и абсолютная звёздная величина. Светимость звёзд.	2		
Тема 5.3. Массы и размеры звезд	Содержание учебного материала	2	Л2-4, М1-5, П2,6-7, ОК2-5,8-9	
	Практическое занятие: Двойные звезды. Массы звёзд. Размеры звёзд. Плотность вещества звёзд.	2		
Тема 5.4. Переменные и нестационарные звезды	Содержание учебного материала	1	Л4, М1-2,5, П2,6-7, ОК2-3,8-9	
	Цефеиды, новые звезды, сверхновые звезды	1		1
Тема 5.5. Закономерности в мире звезд	Содержание учебного материала	2	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 8-9	
	Закономерности в мире звёзд. Эволюция звёзд.	1		1
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовить доклад на тему: «И Солнце не без пятен; Химия Солнца; Звёздное население (разнообразие звёзд во Вселенной); Мир заездных скоплений»	1		
Раздел 6.	Строение и эволюция Вселенной	6		
Тема 6.1. Наша Галактика	Содержание учебного материала	1	Л3-4, М4-5, П1-3, ОК2-3,8-9	
	Млечный путь и Галактика. Звёздные скопления и ассоциации. Движение звёзд в Галактике. Движение Солнечной системы. Вращение Галактики	1		1
Тема 6.2. Диффузная материя	Содержание учебного материала	1	Л2-4, М1-5, П1-7, ОК2-3,8-9	
	Межзвездная пыль и газ. Возникновение звёзд. Нейтральный водопад и молекулярный газ. Магнитное поле, космические лучи и радиоизлучение.	1		1
Тема 6.3. Другие звёздные системы - Галактики	Содержание учебного материала	1	Л2, 4, М2-5, П1-2, П6-7, ОК2-3,8-9	
	Основные характеристики галактик, радиогалактики и квазары.	1		1
Тема 6.4. Материалистическая картина мира	Содержание учебного материала	3	Л1- 4, М1-5, П1-7, ОК2-5, 6,8-9	
	Метагалактика и космология	1		1

	<i>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:</i> Подготовить реферат на темы Галактики – острова Вселенной. Есть ли граница мира и что за ней. Взаимодействие Галактик. Космогония по Лапласу. Теория О.Ю. Шмидта.	2		
	Промежуточная аттестация в форме зачета	1		
Всего:		58		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Астрономия»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «Астрономия», учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для обучающихся

1. Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственный редактор А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 293 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08243-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455677> (дата обращения: 29.04.2020)

2. Кессельман В.С. Вся астрономия в одной книге (книга для чтения по астрономии) [Электронный ресурс] / В.С. Кессельман. — Электрон. текстовые данные. — Ижевск: Регулярная и хаотическая динамика, Институт компьютерных исследований, 2017. — 452 с. — 978-5-4344-0435-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69345.html>

3. Чаругин В.М. Астрономия [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Чаругин В.М.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2019.— 236 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86502.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Язев, С. А. Астрономия. Солнечная система : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. А. Язев ; под научной редакцией В. Г. Сурдина. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 336 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08245-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/442005> (дата обращения: 29.01.2020).

Для преподавателей

Интернет-ресурсы

1. Астронет . — Режим доступа <http://www.astronet.ru/>.
2. АстроТоп 100 — Режим доступа <http://bourabai.ru/astrotop.ru/astrotop42.htm>

3. Портал Астрономия в Википедии. – Режим доступа <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9F%D0%BE%D1%80%D1%82%D0%B0%D0%BB:%D0%90%D1%81%D1%82%D1%80%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D1%8F>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в форме рефератов и докладов с презентациями.

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Личностные:		
1. чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
2. умение использовать достижения современной науки и технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
3. умение самостоятельно добывать новые для себя знания, используя для этого доступные источники информации		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
4. умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная
Метапредметные:		
1. использование различных видов познавательной деятельности для решения астрономических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа Защита докладов
2. использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
3. умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено	

	частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
4. умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
5. умение анализировать и представлять информацию в различных видах;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
Предметные:		
1. формирование представлений о роли и месте астрономии в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
2. владение основополагающими астрономическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование терминологии и символики;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
3. владение основными методами научного познания, используемыми в астрономии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;	«Неудовлетворительно»	Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
4. умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между астрономическими физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;	- теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
5. формирование умения решать задачи;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
6. формирование умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия практических решений в повседневной жизни;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов
7. формирование собственной позиции по отношению к информации, получаемой из разных источников;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Устный опрос Подготовка сообщений Защита презентаций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами, определенными руководителем своевременность сдачи заданий	Устный опрос Подготовка сообщений Защита презентаций
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Устный опрос, подготовка сообщений Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач	Устный опрос, подготовка сообщений Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; использование программного обеспечения для решения профессиональных задач;	Контрольная работа Защита презентаций, докладов Практическая работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Устный опрос, Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов	Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа

	работы подчиненных	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; Использование знаний на практике; Определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Устный опрос, Практическая работа в группе
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Устный опрос, Практическая работа в группе

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ


1. Звёздные карты и небесные координаты
2. Небесная сфера и видимые движения светил.
3. Истинное движение планет.
4. Астрономические координаты.
5. Затмения, периодичность затмений
6. Роль научного мировоззрения.
7. Взгляд на солнечную систему.
8. Применение законов Кеплера
9. Роль наблюдений в астрономии.
10. Методы астрономических наблюдений.
11. Физические характеристики объектов по результатам наблюдений.
12. Двадцать самых ярких звёзд.
13. Глаза, уши и руки астрономов
14. Марс издали и вблизи.
15. Ещё раз о жизни на Марсе.
16. Первые люди на Луне и луноходы.
17. На окраинах Солнечной Системы
18. И Солнце не без пятен;
19. Химия Солнца;
20. Звёздное население (разнообразие звёзд во Вселенной);
21. Мир заездных скоплений
22. Галактики – острова Вселенной.
23. Есть ли граница мира и что за ней.
24. Взаимодействие Галактик.
25. Космогония по Лапласу.
26. Теория О.Ю. Шмидта

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Содержание дисциплины и ее задачи. Связь с другими дисциплинами. ее значение.
2. Масштабы Вселенной.
3. Телескопы, их виды и особенности измерения.
4. Особенности астрономических наблюдений.
5. Наблюдение за небесными объектами
6. Созвездия, видимая яркость и цвет звёзд.
7. Видимое суточное движение звёзд.
8. Небесная сфера
9. Высота полюса мира над горизонтом.
10. Суточное движение светил на различных широтах.
11. Высота светил в кульминации
12. Видимое движение Луны и Солнца
13. Фазы луны, лунные и солнечные затмения
14. Точное время и определение географической долготы. Календарь
15. Состав Солнечной системы: Солнце, планеты, спутники планет, астероиды, размеры Солнечной системы
16. Конфигурации планет.
17. Синодические периоды обращения планет и их связь с сидерическими периодами
18. Размер и форма Земли.
19. Параллакс. Значение астрономической единицы.
20. Космические скорости и форма орбит.
21. Возмущения в движении планет.
22. Открытие Нептуна.
23. Примерная масса и плотность Земли.
24. Обсерватории, радиотелескопы.
25. Применение спектрального астрономия
26. Общие характеристики планет.
27. Физическая обусловленность их природы
28. Строение. Атмосфера.
29. Магнитное поле.
30. Достижения СССР, России, сотрудничество в мирном освоении космического пространства
31. Луна – естественный спутник Земли.
32. Физические условия на Луне, рельеф Луны
33. Меркурий – физические условия на планетах земной группы, рельеф
34. Венера – физические условия на планетах земной группы, рельеф
35. Марс – физические условия на планетах земной группы, рельеф
36. Особенности планет гигантов, спутники планет, кольца
37. Солнечная система как комплекс тел, имеющих общее происхождение
38. Астероиды, болиды и метеориты.

39. Кометы, их открытие и особенности движения, физическая природа комет.
40. Метеоры и метеорные потоки
41. Энергия Солнца.
42. Строение Солнца.
43. Солнечная атмосфера и солнечная активность.
44. Солнечно – земные связи
45. Годичный параллакс и расстояния до звёзд.
46. Цвет, спектры и температура звёзд
47. Видимая и абсолютная звёздная величина.
48. Светимость звёзд
49. Двойные звезды.
50. Массы звёзд.
51. Размеры звёзд.
52. Плотность вещества звёзд
53. Цефеиды, новые звезды, сверхновые звезды
54. Закономерности в мире звёзд.
55. Эволюция звёзд
56. Млечный путь и Галактика.
57. Звёздные скопления и ассоциации.
58. Движение звёзд в Галактике.
59. Движение Солнечной системы.
60. Вращение Галактики
61. Межзвездная пыль и газ.
62. Возникновение звёзд.
63. Нейтральный водопад и молекулярный газ.
64. Магнитное поле, космические лучи и радиоизлучение
65. Основные характеристики галактик, радиогалактики и квазары
66. Метагалактика и космология

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных сетях
среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных сетях

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение " Уральский региональный колледж ".

Разработчик: Кравченко Е.В., преподаватель общеобразовательных и гуманитарных дисциплин первой квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы философии»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных сетях укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных сетях. Квалификация «Техник программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **60** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;
самостоятельной работы обучающегося **12** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
<i>рефераты</i>	2
<i>составление графиков и схем</i>	2
<i>презентации</i>	2
<i>работа с текстом</i>	4
<i>участие в деловой игре</i>	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы философии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций	Уровень освоения
Введение	Философия как любовь к мудрости, как учение о разумной и правильной жизни. Философия как учение о мире в целом, как мышление об основных идеях мироустройства. Соотношение философии, науки, религии и искусства. Мудрость и знание. Проблема и тайна. Основной вопрос философии. Язык философии.	2	ОК8	2
Раздел 1.	Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени	16		
Тема 1.1. Философия античного мира и Средних веков	Содержание учебного материала	8		
	Античная философия (от мифа к Логосу, Гераклит и Парменид, Сократ и Платон, система Аристотеля, Демокрит и Эпикур, циники, стоики и скептики. Философия Средних веков. Философия и религия, патристика (Августин) и схоластика (Фома Аквинский). Спор номиналистов и реалистов в Средние века.	6	ОК 4,5	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Заполнить схему: Античная философия, рабочая тетрадь, стр. 6 №1	2		
Тема 1.2. Философия Нового и новейшего времени	Содержание учебного материала	8		
	Философия Нового времени, спор сенсуалистов (Ф. Бэкон, Т. Гоббс, Дж. Локк) и рационалистов (Р. Декарт, Б. Спиноза, В.Г. Лейбниц). Субъективный идеализм (Дж. Беркли) и агностицизм (Д. Юм) Нового времени. Немецкая классическая философия (И.Кант, Г.В.Ф.Гегель). Немецкий материализм и диалектика (Л. Фейербах и К. Маркс). Постклассическая философия второй половины XIX - начала XX века (А. Шопенгауэр, Ф. Ницше, С. Кьеркегор, А. Бергсон). Русская философия XIX- XX вв. Современная философия (неопозитивизм и аналитическая философия, экзистенциализм, философия религии, философская герменевтика, структурализм и постструктурализм).	6	ОК 4,5	2
	Самостоятельна работа обучающегося: подготовка рефератов на тему: 1. Сущность учение реалистов 2. Сущность учения номиналистов 3. Спор реалистов и номиналистов в Средние века 4. Основные этапы развития философии в Средние века: Патристика 5. Основные этапы развития философии в Средние века: Схоластика	2		

Раздел 2.	Человек - сознание - познание	18		
Тема 2.1. Человек как главная философская проблема	Содержание учебного материала	8		
	Философия о происхождении и сущности человека. Человек как дух и тело. Основные отношения человека: к самому себе, к другим, к обществу, к культуре и к природе. Проблема «я», образ «я», внутреннее и внешнее «я». Фундаментальные характеристики человека: несводимость, невыразимость, неповторимость, незаменимость, непредопределенность. Основополагающие категории человеческого бытия: творчество, счастье, любовь, труд, игра, вера, смерть.	6	ОК 2	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Ответить на вопросы в рабочей тетради, стр.15 №1	2		
Тема 2.2. Проблема сознания	Содержание учебного материала	6		
	Философия о происхождении и сущности сознания. Три стороны сознания: предметное сознание, самосознание и сознание как поток переживаний (душа). Психофизическая проблема в науке и философии, ее современная интерпретация. Идеальное и материальное. Сознание, мышление, язык. Сознание и бессознательное. Основные идеи психоанализа З. Фрейда. Теория архетипов К. Юнга. Современная цивилизация и психическое здоровье личности.	4	ОК3	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка презентаций на темы: «Психофизическая проблема в науке и философии, ее современная интерпретация», «Сознание, мышление, язык», «Сознание и бессознательное. Основные идеи психоанализа З. Фрейда и К. Юнга»	2		
Тема 2.3. Учение о познании	Содержание учебного материала	4		
	Как человек познает окружающий мир? Спор сенсуалистов, рационалистов и агностиков о природе познания. Чувства, разум, воля, память, мышление, воображение и их роль в познании. Что такое знание. Здравый смысл, наивный реализм и научное знание. Методы и формы научного познания. Проблема истины.	4	ОК2	2
Раздел 3.	Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)	10		
Тема 3.1. Философия и научная картина мира	Содержание учебного материала	4		
	Объективный мир и его картина. Мир Аристотеля и мир Галилея. Основные категории научной картины мира: вещь, пространство, время, движение, число, цвет, свет, ритм и их философская интерпретация в различные культурные и исторические эпохи. Научные конструкции Вселенной и философские представления о месте человека в космосе.	2	ОК9	2

	Самостоятельная работа обучающихся. Работа с текстом Рабочая тетрадь стр.18 №1-3	2		
Тема 3.2. Философия и религия	Содержание учебного материала	4		
	Исторические типы взаимоотношений человеческого и божественного. Богочеловек или человекобог? Религия о смысле человеческого существования. Значение веры в жизни современного человека. Противоречия между религиями и экуменическое движение. Кризис религиозного мировоззрения.	2	OK 6, OK7	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Проведение Деловой игры «Своя игра по философии»	2		
Тема 3.3. Философия и искусство	Содержание учебного материала	2		
	Искусство как феномен, организующий жизнь. Талант и гений, соотношения гения и гениальности. Гений - совершенный человек. Психологическое и визионерское искусство. Кризис современного искусства. Дегуманизация искусства. Искусство в эпоху постмодерна.	2	OK8	2
Раздел 4.	Социальная жизнь	14		
Тема 4.1. Философия и история	Содержание учебного материала	6		
	Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития (Г.В.Ф. Гегель, К.Маркс), концепции многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер), циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин). Русская философия об исторической самобытности России. П.Я.Чаадаев о судьбе России. Западники и славянофилы о русской истории. Проблема «конца истории».	6	OK1,OK9	3
Тема 4.2. Философия и культура	Содержание учебного материала	4		
	Теории происхождения культуры. Культура и культ. Человек в мире культуры. Культура и цивилизация. Внешняя и внутренняя культура. Массовая культура и массовый человек. Культура и контркультура. Основные контркультурные движения. Кризис культуры и пути его преодоления. Культура и природа.	2	OK1,2	2
Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы со- временности	Содержание учебного материала	2		
	Кризис современной цивилизации: гибель природы, перенаселение, терроризм, нищета развивающихся стран. Создание мировой системы хозяйства. Попытка глобального регулирования социальных и экономических основ жизни человечества. Философия о возможных путях развития мирового сообщества.	2	OK7	2
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	Всего:	60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Основы философии»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «Основы философии».

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Дмитриев, В. В. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Дмитриев, Л. Д. Дымченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 281 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10515-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452294>

2. Ивин, А. А. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451133>

3. Кочеров, С. Н. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / С. Н. Кочеров, Л. П. Сидорова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 177 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09669-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452562>

Дополнительная литература:

1. Бранская, Е. В. Основы философии : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Бранская, М. И. Панфилова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06880-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455182>

2. Иоселиани, А. Д. Основы философии : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Д. Иоселиани. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13859-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/467074>

3. Стрельник, О. Н. Основы философии : учебник для среднего профессионального образования / О. Н. Стрельник. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 312 с. — (Профессиональное образование)

образование). — ISBN 978-5-534-04151-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449716>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения устных опросов, тестирования, а также выполнения обучающимися презентаций, рефератов, участия в деловой игре.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Знать:			
основные категории и понятия философии	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Выполнение заданий в рабочих тетрадях Тестирование	
роль философии в жизни человека и общества		Защита презентаций. Защита рефератов.	
основы философского учения о бытии		Устный опрос	
сущность процесса познания		Выполнение заданий в рабочих тетрадях Тестирование	
основы научной, философской и религиозной картин мира		Деловая игра. Тестирование	
об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды		Выполнение заданий в рабочих тетрадях Тестирование	
Социальные и этические проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий		Устный опрос. Тестирование	
Уметь:			
ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста			Устный опрос. Тестирование Защита презентаций. Защита рефератов. Выполнение заданий в рабочих тетрадях

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Устный опрос. Решение тестовых заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем	Выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач .	Решение тестовых заданий. Выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Деловая игра
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Решение тестовых заданий. Деловая игра

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения.	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	Умение самостоятельно осуществлять анализ действующего законодательства в области пенсионного обеспечения и социальной защиты	Устный опрос.

СПИСОК ТЕМ РЕФЕРАТОВ

1. Сущность учение реалистов
2. Сущность учения номиналистов
3. Спор реалистов и номиналистов в Средние века
4. Основные этапы развития философии в Средние века:
Патристика
5. Основные этапы развития философии в Средние века:
Схоластика
6. Современная наука и философия о проблеме возникновения человека
7. Человек как тело и дух
8. Фундаментальные характеристики человека,
9. Основополагающие категории человеческого бытия
10. Предмет философии истории.
11. Линейно-стадиальный подход к объяснению исторического развития.
12. Формационный подход к пониманию общества.
13. Цивилизационный подход в понимании истории (Н.Я. Данилевский, А. Тойнби, О. Шпенглер).
14. Философские концепции исторического развития: концепции однолинейного прогрессивного развития (Г.В.Ф. Гегель, К.Маркс)
15. Философские концепции исторического развития: концепции многолинейного развития (К. Ясперс, А. Вебер)
16. Философские концепции исторического развития: циклического развития (О. Шпенглер, А. Тойнби, П. Сорокин).
17. Русская философия об исторической самобытности России

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основные идеи истории мировой философии.
2. Соотношение философии, науки.
3. Соотношение философии религии.

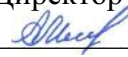
4. Соотношение философии искусства.
5. Основной вопрос философии.
6. Античная философия.
7. Философия Сократа.
8. Философия Платона.
9. Философия Аристотеля.
10. Философия средних веков.
11. Философия Августина Блаженного.
12. Философия Фомы Аквинского.
13. Основные принципы религиозного учения в Средние века.
14. Философия Нового времени.
15. Философия Ф. Бэкона.
16. Философия Р. Декарта.
17. Философия Б. Спинозы.
18. Субъективный идеализм.
19. Философия Юма.
20. Философия Д. Локка.
21. Немецкая классическая философия И. Кант.
22. Немецкая классическая философия Г.В.Ф. Гегель.
23. Постклассическая философия второй половины XIX начала XX

веков.

24. Философия А.Шопенгауэра.
25. Философия Дильтея.
26. Философия Ницше.
27. Русская философия XIX- XX веков.
28. Философия Бердяева.
29. Философия Булгакова.
30. Философия Соловьева.
31. Современная философия (неопозитивизм).
32. Современная философия.
33. Современная философия (религии).
34. Философия о происхождении и сущности человека.
35. Философия о происхождении и сущности сознания.
36. Сущность бытия.
37. Сознательное и бессознательное бытие.
38. Философия З.Фрейда.
39. Что такое знание?
40. Пространство в современном мире.
41. Время в современном мире.
42. Философия.
43. Религия.
44. Религия о смысле человеческого существования.
45. Религия и смысл человеческого существования.
46. Искусство как феномен, связующий жизнь.
47. Кризис современного искусства.

48. Философия и история.
49. Философия и культура.
50. Культура и природа.
51. Философия и глобальные проблемы современности.
52. Наука и философия.
53. Философия о путях развития мирового сообщества.
54. Создание мировой системы хозяйства.
 55. Концепции многолетнего развития (К. Ясперса, А. Вебера).
 56. Циклическое развитие (О. Шпенглера, А. Тойнби)
 57. Русская философия об исторической самобытности России (П.Я. Чаадаев о судьбе России).
58. Западники и славянофилы о русской истории.
59. Теории происхождения культуры.
60. Человек в мире культуры.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение "Уральский региональный колледж".

Разработчик: Кравченко Е.В., преподаватель общеобразовательных и гуманитарных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

История

1.1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник – программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина принадлежит к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;

- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.) ;

- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце (XX - и начале XXI вв.);

- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;

- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;

- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен овладеть общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки студента **60** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов;

самостоятельной работы обучающегося **12** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	12
в том числе:	
<i>рефераты</i>	5
<i>презентации</i>	1
<i>работа с текстом</i>	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ИСТОРИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, , самостоятельная работа обучающихся,	Объем часов	Коды компетенций	Уровень освоения
1	2	3	ОК1, 6,9	4
Раздел 1.	У истоков Российской государственности	30	ОК1, 6,9	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	4		2
Распад СССР	1 Крах политики перестройки	2		
	2 Работа с исторической картой. Причины распада, объективные и субъективные факторы, последствия.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение тестовых заданий по теме «Перестройка»	2		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	6	ОК 2,4,8	
Российская экономика на пути к рынку	1 От советской экономической системы к рынку	2		2
	2 Составить таблицу «Шоковая терапия»	2		
	3 Приватизация	2		
	4 Первые результаты экономических реформ			
	5 Финансовый кризис 1998 года и его последствия			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов на тему «Экономические реформы 90-х»».	1		
Тема 1.3.	Содержание учебного материала	6	ОК1, 2	
Политическая жизнь России в 90-е годы XX века	1 Политический кризис 1993 года			3
	2 Конституция 1993 года			
	3 Российский парламентаризм			
	4 Президентские выборы 1996 года			
	5 Чеченский кризис			
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с Интернет- ресурсами, печатными источниками по теме «Народы и регионы России после распада СССР»	2		
Тема 1.4	Содержание учебного материала	6	ОК3, 5,7	
Духовная жизнь России в 90-е	1 Исторические условия развития культуры	2		2
	2 Литература, кино, музыка, театр	2		
	3 СМИ			

годы XX века	4	Практическое задание: Составить сравнительную таблицу Религия в современной России	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка презентаций на тему « Российская культура в 90-е годы XX года»		1		
Раздел 2.	Геополитическое положение и внешняя политика России в конце XX - начале XXI века		30		
Тема 2.1. Положение России в мире	Содержание учебного материала		6	<i>OK9</i>	2
	1	Россия в мировых интеграционных процессах			
	2	Интеграция России в западное пространство			
	3	Анализ международных документов. Место России в международных отношениях			
Самостоятельная работа обучающихся подготовка рефератов по теме «Геополитика: Россия и США», «Результаты внешней политики России в 90-е годы»		1	<i>OK1 1</i>		
Тема 2.2. Близкое зарубежье	Содержание учебного материала		6	<i>OK1- 4</i>	2
	1	Россия – СНГ			
	2	Страны Балтии			
	3	Украина , Белоруссия			
	4	Закавказье			
	5	Страны центральной Азии			
Самостоятельная работа обучающихся: Составление опорного конспекта по теме «Россия и СНГ: динамика отношений в конце XX начале XXI века»		2			
Тема 2.3. Дальнее зарубежье	Содержание учебного материала		8	<i>OK 5-7</i>	2
	1	Россия и США			
	2	Россия и Запад			
	3	Россия и Восток			
Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов по теме «Россия и Восток: динамика отношений в конце XX начале XXI века»		2			
Тема 2.4 Россия на пороге XXI	Содержание учебного материала		4	<i>OK</i>	
	1	Социально-экономическое развитие России в 2000-е годы			

века	2	Политическое развитие России в 2000-е годы		2,3	3
	3	Борьба с терроризмом. «Чеченская» проблема			
	Самостоятельная работа обучающихся: подготовка рефератов по теме «Россия в современном мире»(социально-экономический, социально-политический, социокультурный аспекты) – по выбору		1		
Дифференцированный зачет в форме итоговой контрольной работы			2		
Всего:			60		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «История»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «История».

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. История России. XX — начало XXI века : учебник для среднего профессионального образования / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. — 7-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 328 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09384-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456124>

2. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455910>

Дополнительная литература

1. Бабаев, Г. А. История России : учебное пособие для СПО / Г. А. Бабаев, В. В. Иванушкина, Н. О. Трифонова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-9758-1892-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87075.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. История России для технических специальностей : учебник для среднего профессионального образования / М. Н. Зуев [и др.] ; под редакцией М. Н. Зуева, А. А. Чернобаева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 531 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10532-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451084>.

3. Рыбаков, С. В. История России с древнейших времен до конца XVII века : учебное пособие для СПО / С. В. Рыбаков. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 191 с. — ISBN 978-5-4488-0499-1, 978-5-7996-2864-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —

URL: <http://www.iprbookshop.ru/87811.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения учебных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; - выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических, и культурных проблем. 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Устный опрос. Решение тестовых заданий</p> <p>Устный опрос</p>
<p>В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI); - сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв.; - основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; - назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; - о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций; - содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового, государственного и регионального значения. 	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Выполнение заданий в рабочей тетради</p> <p>Защита презентаций Защита рефератов</p>
	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>	<p>Решение тестовых заданий</p> <p>Деловая игра</p> <p>Защита презентаций Защита рефератов</p> <p>Решение тестовых заданий Выполнение заданий в рабочей тетради</p>

	ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
общие ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Решение тестовых заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Устный опрос.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	Решение тестовых заданий.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством,	Устный опрос.

	клиентами	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Решение тестовых заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Устный опрос.

СПИСОК ТЕМ РЕФЕРАТОВ

1. Экономика СССР в преддверии Перестройки
2. Застойные явления в экономике СССР
3. Причины экономического кризиса в России в середине 90-х
4. Опыт «Шоковой терапии в других странах»
5. Основные направления социально-экономического развития России после 1993г.
6. Экономические преобразования Е.Гайдара
7. Геополитика: Россия и США
8. Результаты внешней политики России в 90-е годы
9. Россия и Восток: динамика отношений
10. Россия и Япония (20-21 век)
11. Россия и Китай (20-21 век)
12. Россия в современном мире
13. Россия в социокультурном аспекте
14. Россия в социально-экономическом аспекте
15. Россия в социально-политическом аспекте


Вопросы к промежуточной аттестации

1. Перестройка
2. Цели и задачи перестройки.
3. Кризис политики перестройки
4. Предпосылки переворота августа 1991 года.
5. Основные итоги перестройки.
6. Реформы политической системы.
7. Национальная политика.
8. Политика гласности.
9. Попытки реформирования экономической системы.

10. Программа «500 дней».
11. Последствия экономической перестройки общества.
12. Международные отношения в период перестройки.
13. «Новое политическое мышление»
14. Августовский переворот 1991 года.
15. Причины поражения ГКЧП.
16. Последствия ГКЧП.
17. Распад СССР.
18. Причины распада союзного государства
19. Политические последствия распада союзного государства.
20. Экономические последствия распада СССР.
21. «Шоковая терапия»
22. Приватизация.
23. Особенности приватизации в России.
24. Результаты приватизации.
25. Россия в системе мировых экономических отношений.
26. Политический кризис 1993 года.
27. Последствия политического кризиса 1993 года.
28. Конституция 1993 года.
29. Российский парламентаризм.
30. Формирование российской многопартийности.
31. Президентские выборы 1996 года.
32. Чеченский кризис.
33. Становление Российской государственности.
34. Финансовый кризис 1998.
35. Последствия кризиса 1998 года.
36. Результаты федеративного строительства России.
37. Исторические условия развития культуры.
38. Литература, кино, музыка, театр.
39. Религия в современной России.
40. Особенности духовной жизни России в конце 20 века.
41. Россия в мировых интеграционных процессах.
42. Интеграция России в западное пространство.
43. Место России в международных отношениях.
44. Шанхайская организация сотрудничества(ШОС)
45. Россия – СНГ.
46. Россия и страны Балтии.
47. Россия и страны Ближнего Зарубежья(Украина, Белоруссия, с Закавказье).
48. Россия и США.
49. Россия и страны Западной Европы.
50. Россия и Восток.
51. Социальное развитие России в 2000-е годы
52. Экономическое развитие России в 2000-е годы.
53. Политическое развитие России в 2000-е годы.

54. Борьба с терроризмом.
55. «Чеченская проблема».
56. Организация объединенных наций.
57. Основные направления деятельности ООН
58. Международные организации и основные направления их деятельности.
59. Внешняя политика России в 2000-е годы.
60. Современные международные отношения

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Разработчик:

Низамова Наиля Габдулловна, преподаватель иностранного языка.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Иностранный язык»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы специальностей 09.02.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина «Иностранный язык» относится к общеобразовательному циклу.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В завершении курса обучения данной дисциплине обучающийся должен уметь:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

знать:

лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

1.5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов; самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
Перевод специализированных текстов	10
Выполнение грамматических упражнений	10
написание рефератов	4
<i>Промежуточная аттестация в форме зачета и дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Иностранный язык»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций	Уровень освоения
II курс				
Введение. Предмет и задачи дисциплины.	Содержание учебного материала:	2	ОК 1. ОК 2. ОК 3. ОК 4. ОК 5. ОК 6. ОК 7. ОК 8. ОК 9.	
	Практические занятия: Предмет и задачи дисциплины.	2		
Тема 1.1 Грамматика: Видовременные формы глаголов. Значение изучения иностранного языка в нашей жизни	Содержание учебного материала	6		
	Практические занятия	6		
	1 Грамматика: Видовременные формы глаголов. Simple Tenses. Изучение иностранных языков. Лексические единицы по теме.	2		
	2 Видовременные формы глаголов. Simple Tenses	2		
	3 Видовременные формы глаголов. Simple Tenses	2		
Тема 1.2 Грамматика: Видовременные формы глаголов. Современная Великобритания	Содержание учебного материала	10		
	Практические занятия	8		
	1 Грамматика: Видовременные формы глаголов Continuous Tenses. Великобритания. Лексические единицы по теме	2		
	2 Современная Великобритания. Грамматика: Continuous Tenses	2		
	3 Работа с текстом «Великобритания»; грамматической темой «Continuous Tenses»	2		
	4 Грамматика: Continuous Tenses	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		
	Написание реферата по теме «Современная Великобритания»			
Тема 1.3 Грамматика: Видовременные формы глаголов. Традиции и обычаи Великобритании	Содержание учебного материала	8		
	Практические занятия	8		
	1 Грамматика: Видовременные формы глаголов Perfect Tenses.	2		

		Традиции и обычаи Великобритании. Лексические единицы по теме.			
	2	Традиции и обычаи Великобритании. Грамматика: Видовременные формы глаголов Perfect Tenses	2		
	3	Работа с текстом «Традиции и обычаи Великобритании»; грамматической темой «Видовременные формы глаголов Perfect Tenses»	2		
	4	Видовременные формы глаголов Perfect Tenses	2		
Тема 1.4 Грамматика: Страдательный залог (настоящее неопределенное время). Города Великобритании	Содержание учебного материала		6		
	Практические занятия		6		
	1	Грамматика: Страдательный залог. Города Великобритании. Лексические единицы по теме	2		
	2	Города Великобритании. Страдательный залог (прошедшее неопределенное время)	2		
	3	Работа с текстом «Города Великобритании»; грамматической темой «Страдательный залог (прошедшее неопределенное время)»	2		
Тема 1.5 Активизация и контроль лексического и грамматического материала. Зачет.	Практическое занятие		2		
	1	Зачет			
Тема 1.6 Грамматика: Страдательный залог (прошедшее неопределенное время). Соединенные Штаты Америки	Содержание учебного материала		6		
	Практические занятия		6		
	1	Грамматика: Страдательный залог. Соединенные Штаты Америки. Лексические единицы по теме	2		
	2	Соединенные Штаты Америки. Грамматика: Страдательный залог.	2		
	3	Соединенные Штаты Америки. Грамматика: Страдательный залог.	2		
Тема 1.7 Страдательный залог (будущее неопределенное время). Традиции и обычаи США	Содержание учебного материала		8		
	Практические занятия		6		
	1	Страдательный залог (будущее неопределенное время). Традиции и обычаи США. Лексические единицы по теме.	2		
	2	Традиции и обычаи США. Грамматика: Страдательный залог (будущее неопределенное время).	2		
	3	Работа с текстом «Традиции и обычаи США»; грамматической темой «Страдательный залог (будущее неопределенное время)»	2		

	Самостоятельная работа	2	
	Написание специализированных текстов		
Тема 1.8 Руководство по эксплуатации ПК. Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple	Содержание учебного материала	8	
	Практические занятия	6	
	1 Текст: Руководство по эксплуатации ПК. Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple. Лексические единицы	2	
	2 Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple	2	
	3 Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple	2	
	Самостоятельная работа:	2	
	Решение грамматических упражнений		
Тема 1.9 Руководство по эксплуатации принтера, сканера. Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	8	
	1 Текст «Руководство по эксплуатации принтера, сканера». Грамматика: Present Continuous	2	
	2 Грамматика: Past Continuous	2	
	3 Грамматика: Future Continuous	2	
	4 Грамматика: Future Continuous	2	
	Самостоятельная работа:	2	
Решение грамматических упражнений			
Тема 1.10 Основные пункты руководств по эксплуатации ПК. Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	8	
	1 Текст «Основные пункты руководств по эксплуатации ПК». Грамматика: Present Perfect	2	
	2 Грамматика: Past Perfect	2	
	3 Грамматика: Future Perfect.	2	
	4 Грамматика: Future Perfect.	2	
	Самостоятельная работа:	2	
Решение грамматических упражнений			
Тема 1.11 Пользователи ПК. Грамматика: Present Perfect	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	8	

Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.	1	Текст «Пользователи ПК». Грамматика: Present Perfect Continuous	2				
	2	Грамматика: Past Perfect Continuous,	2				
	3	Грамматика: Future Perfect Continuous	2				
	4	Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.	2				
	Самостоятельная работа:		2				
	Решение грамматических упражнений						
Тема 1.12 Активизация и контроль лексического и грамматического материала. Дифференцированный зачет.	Содержание учебного материала		2				
	Практические занятия						
	Дифференцированный зачет.						
III курс							
Тема 2.1 Грамматика: Согласование времён. Что такое компьютер?	Содержание учебного материала		8	OK 1. OK 2. OK 3. OK 4. OK 5. OK 6. OK 7. OK 8. OK 9.			
	Практические занятия		6				
	1	Грамматика: Согласование времён. Что такое компьютер? Лексические единицы по теме.	2				
	2	Что такое компьютер? Грамматика: Согласование времён.	2				
	3	Что такое компьютер? Грамматика: Согласование времён.	2				
	Самостоятельная работа обучающихся		2				
	Выполнение грамматических упражнений						
Тема 2.2 Грамматика: согласование времён. История компьютеров.	Содержание учебного материала		6				
	Практические занятия		6				
	1	Грамматика: согласование времен. История компьютеров. Лексические единицы по теме.	2				
	2	История компьютеров. Согласование времен.	2				
	3	История компьютеров. Согласование времен.	2				
Тема 2.3 Грамматика: Сложное дополнение. Суперкомпьютер.	Содержание учебного материала		6				
	Практические занятия		6				
	1	Грамматика: Сложное дополнение. Суперкомпьютер. Лексические единицы по теме.	2				
	2	Суперкомпьютер. Грамматика: Сложное дополнение.	2				
	3	Активизация и контроль лексического и грамматического материала.	2				

Тема 2.4 Грамматика: Косвенная речь. Компьютерные операции.	Содержание учебного материала		6	
	Практические занятия		6	
	1	Грамматика: Косвенная речь. Компьютерные операции. Лексические единицы по теме.	2	
	2	Компьютерные операции. Косвенная речь.	2	
Тема 2.5 Активизация и контроль лексического и грамматического материала. Зачетное занятие.	Содержание учебного материала		2	
	Зачет			
Тема 2.6 Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего. Системное оборудование.	Содержание учебного материала		8	
	Практические занятия		8	
	1	Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего. Системное оборудование. Лексические единицы по теме.	2	
	2	Системное оборудование. Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего.	2	
	3	Системное оборудование. Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего.	2	
4	Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего.	2		
Тема 2.7 Грамматика: Сослагательное наклонение. Типы данных.	Содержание учебного материала		10	
	Практические занятия		8	
	1	Грамматика: Сослагательное наклонение. Типы данных. Лексические единицы по теме.	2	
	2	Типы данных. Грамматика: Сослагательное наклонение.	2	
	3	Работа с текстом «Типы данных»; грамматической темой «Сослагательное наклонение»	2	
	4	Работа с текстом «Типы данных»; грамматической темой «Сослагательное наклонение»	2	
	Самостоятельная работа		2	

	Написание специализированных текстов		
Тема 2.8 Грамматика: Герундий. Типы программного обеспечения	Содержание учебного материала	10	
	Практическое занятие	10	
	1 Грамматика: Герундий. Типы программного обеспечения. Лексические единицы по теме.	2	
	2 Типы программного обеспечения. Герундий	2	
	3 Типы программного обеспечения. Герундий	2	
	4 Типы программного обеспечения. Герундий	2	
Тема 2.9 Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one. Операционные системы	Содержание учебного материала	12	
	Практические занятия	10	
	1 Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one. Операционные системы Лексические единицы по теме.	2	
	2 Операционные системы. Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one.	2	
	3 Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one. Операционные системы Лексические единицы по теме.	2	
	4 Операционные системы. Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one.	2	
	5 Операционные системы. Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	2	
Перевод специализированного текста и ответы на вопросы			
Тема 2.10 Активизация и контроль лексического и грамматического материала. Зачетное занятие.	Содержание учебного материала	2	
	Дифференцированный зачет.	2	
IV курс			
Тема 3.1 Грамматика: Предлоги и союзы. Всемирная паутина	Содержание учебного материала	8	ОК 1.
	Практические занятия	6	ОК 2.
	1 Грамматика: Предлоги и союзы. Всемирная паутина. Лексические	2	ОК 3.

	единицы по теме.		OK 4. OK 5. OK 6. OK 7. OK 8. OK 9.
2	Всемирная паутина. Грамматика: Предлоги и союзы.	2	
3	Всемирная паутина. Грамматика: Предлоги и союзы.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Написание реферата по теме «Всемирная паутина»			
Тема 3.2 Грамматика: Многозначные слова as, since, for. Интернет	Содержание учебного материала	8	
	Практические занятия	6	
	1	Грамматика: Многозначные слова as, since, for. Интернет. Лексические единицы по теме.	2
	2	Интернет. Грамматика: Многозначные слова as, since, for.	2
	3	Интернет. Грамматика: Многозначные слова as, since, for.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Перевод специализированного текста и ответы на вопросы		
Тема 3.3 Грамматика: Сложное подлежащее. Моя профессия- программист	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия	4	
	1	Грамматика: Сложное подлежащее. Моя профессия- программист. Лексические единицы по теме.	2
	2	Моя профессия- программист. Грамматика: Сложное подлежащее.	2
	Самостоятельная работа обучающихся		2
	Перевод специализированного текста и ответы на вопросы		
Тема 3.4 Активизация и контроль лексического и грамматического материала. Зачетное занятие.	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия	2	
	1	Зачет.	2
Тема 3.5 Грамматика: Сложное подлежащее. Корпорация Интел	Содержание учебного материала	10	
	Практические занятия	10	
	1	Грамматика: Сложное подлежащее. Корпорация Интел Лексические единицы по теме.	2
	2	Корпорация Интел. Грамматика: Сложное подлежащее.	2
	3	Корпорация Интел. Грамматика: Сложное подлежащее.	2

	4	Корпорация Интел. Грамматика: Сложное подлежащее.	2	
	5	Корпорация Интел. Грамматика: Сложное подлежащее.	2	
Тема 3.6 Активизация и контроль лексического и грамматического материала. Зачетное занятие.	Содержание учебного материала		2	
	Дифференцированный зачет.		2	
Практические занятия			168	
Самостоятельная работа			24	
Всего			192	

ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ВИДОВ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
ВИДЫ РЕЧЕВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	
Аудирование	<p>Выделять наиболее существенные элементы сообщения. Извлекать необходимую информацию. Отделять объективную информацию субъективной. Адаптироваться к индивидуальным особенностям говорящего, его темпу речи. Пользоваться языковой и контекстуальной догадкой, прогнозированием. Получать дополнительную информацию и уточнять полученную с помощью переспроса или просьбы. Выражать свое отношение (согласие, несогласие) к прослушанной информации, обосновывая его. Составлять реферат, аннотацию прослушанного текста; составлять таблицу, схему на основе информации из текста. Передавать на английском языке (устно или письменно) содержание услышанного.</p>
Говорение: <ul style="list-style-type: none"> • монологическая речь 	<p>Осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией. Делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат) ; приводить аргументацию и делать заключения. Делать развернутое сообщение, содержание выражение собственной точки зрения, оценку передаваемой информации. Комментировать услышанное/увиденное/прочитанное. Составлять устный реферат услышанного или прочитанного текста. Составлять вопросы для интервью. Давать определения известным явлениям, понятиям, предметам.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • диалогическая речь 	<p>Уточнять и дополнять сказанное. Использовать адекватные эмоционально-экспрессивные средства, мимику и жесты. Соблюдать логику и последовательность высказываний. Использовать монологические высказывания в диалоговой речи. Принимать участие в диалогах различных видов на заданную тему или в соответствии с ситуацией; приводить аргументацию и делать заключения. Выражать отношение к высказываниям партнера. Проводить интервью на заданную тему. Запрашивать необходимую информацию. Задавать вопросы, пользоваться переспросами.</p>

	<p>Уточнять и дополнять сказанное, пользоваться перифразами.</p> <p>Инициировать общение, проявлять инициативу, обращаться за помощью к партнеру, подхватывать и дополнять его мысли, корректно прерывать партнера, менять тему разговора, завершать разговор.</p> <p>Использовать адекватные эмоционально – экспрессивные средства, мимику и жесты.</p> <p>Соблюдать логику и последовательность высказываний.</p> <p>Концентрировать и распределять внимание в процессе общения.</p> <p>Быстро реагировать на реплики партнера.</p> <p>Использовать монологические высказывания в диалогической речи.</p>
<p>Чтение:</p> <ul style="list-style-type: none"> • просмотровое 	<p>Определять тип и структурно – композиционные особенности текста.</p> <p>Получать самое общее представление о содержании текста, прогнозировать его содержание по заголовку, известным понятием, терминами, географическим названиям, именам собственным.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • поисковые 	<p>Извлекать из текста наиболее важную информацию.</p> <p>Находить информацию, относящуюся к определенной теме или отвечающую определенным критериям.</p> <p>Находить фрагменты текста, требующие детального изучения.</p> <p>Группировать информацию по определенным признакам.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • ознакомительное 	<p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности.</p> <p>Понимать основное содержание текста, определять его главную мысль.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • изучающие 	<p>Обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать выводы.</p> <p>Использовать полученную информацию в других видах деятельности.</p> <p>Полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря.</p> <p>Оценивать и интерпретировать содержание текста, высказывать свое отношение к нему.</p> <p>Отделять объективную информацию от субъективной.</p> <p>Извлекать необходимую информацию.</p> <p>Составлять реферат, аннотацию текста.</p> <p>Составлять таблицу, схему с использованием информации из текста.</p>
<p>Письмо</p>	<p>Описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы.</p> <p>Выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально-оценочных средств.</p> <p>Использовать образец в качестве опоры для составления собственного текста.</p> <p>Писать письма и заявления, в том числе электронные, личного и делового характера с соблюдением правил</p>

	<p>оформления таких писем. Запрашивать интересующую информацию. Заполнять анкеты, бланки сведениями личного или делового характера, числовыми данными. Составлять резюме. Составлять рекламные объявления. Составлять описания вакансий. Составлять несложные рецепты приготовления блюд. Составлять простые технические спецификации, инструкции по эксплуатации. Составлять расписание на день, списки дел, покупок и др. Писать сценарии, программы, планы различных мероприятий. Фиксировать основные сведения в процессе чтения или прослушивания текста, в том числе в виде таблицы, схемы, графика. Составлять развернутый план, конспект, реферат, аннотацию устного выступления или печатного текста, в том числе для дальнейшего использования в устной и письменной речи. Делать письменный пересказ текста; писать эссе, обзоры, рецензии. Составлять буклет, брошюру, каталог. Готовить текст презентации с использованием технических средств.</p>
РЕЧЕВЫЕ НАВЫКИ И УМЕНИЯ	
Лексические навыки	<p>Правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц. Правильно сочетать слова в синтагмах и предложениях. Использовать служебные слова для организации сочинительной и подчинительной связи в предложении, а также логической связи предложений в устном и письменном тексте. Выбирать наиболее подходящий или корректный для конкретной ситуации синоним или антоним. Распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы. Определять значения и грамматическую функцию слов, опираясь на правила словообразования в английском языке. Различать сходные по написанию и звучанию слова. Пользоваться конспектом, прогнозированием и речевой догадкой при восприятии письменных и устных текстов. Определять происхождение слов с помощью словаря. Уметь расшифровывать некоторые аббревиатуры.</p>
Грамматические навыки	<p>Знать основные различия систем английского и русского языков:</p> <ul style="list-style-type: none"> • наличие грамматических явлений, не присущих русскому языку • Различать в общих для обоих языков грамматических явлений (род существительных, притяжательный падеж, видовременные формы, построение

	<p>отрицательных и вопросительных предложений, порядок членов предложения и др.)</p> <p>Правильно пользоваться основными грамматическими средствами английского языка.</p> <p>Формулировать грамматические правила, в том числе с использованием графической опоры.</p> <p>Распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения.</p> <p>Знать особенности грамматического оформления устных и письменных текстов; уметь изменять грамматическое оформление высказывание в зависимости от коммуникативного намерения.</p> <p>Различать сходные по форме и звучанию грамматические явления.</p> <p>Прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции.</p> <p>Определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, прилично-следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи и отношения между элементами предложения и текста.</p>
Орфографические навыки	<p>Усвоить правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения.</p> <p>Применять правила орфографии и пунктуации в речи.</p> <p>Знать основные различия в орфографии и пунктуации британского и американского вариантов английского языка.</p> <p>Проверять написание и перенос слов по словарю.</p>
Производственные навыки	<p>Владеть Международными фонетическим алфавитом, уметь читать слова в транскрипционной записи.</p> <p>Знать технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний.</p> <p>Формулировать правила чтения гласных и согласных букв и буквосочетаний; знать типы слогов.</p> <p>Соблюдать ударения в словах и фразах.</p> <p>Знать ритмико-интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, включая разделительный и риторический вопросы; восклицательного.</p>
Специальные навыки и умения	<p>Пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети Интернет.</p> <p>Составлять ассоциогаммы и разрабатывать мнемонические средства для закрепления лексики, запоминания грамматических правил и др.</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Иностранного языка».

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, УМК по дисциплине «Иностранный язык».

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Аитов, В. Ф. Английский язык (a1-v1+) : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова, С. В. Кади. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 234 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08943-1. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448454>

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in Levels Elementary – Pre-Intermediate : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 227 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9261-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452909>.

3. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык + аудиозаписи в ЭБС : учебник и практикум для СПО / Ю. Б. Кузьменкова. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 441 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00804-3. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/46CAFF4C-561A-42C5-BF60-B09D59CFB57D.

4. Полубиченко, Л. В. Английский язык для колледжей (A2-B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. С. Изволенская, Е. Э. Кожарская ; под редакцией Л. В. Полубиченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 184 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09287-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455449>.

5. Ступникова, Л. В. Английский язык для юристов (Learning Legal English) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. В. Ступникова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 403 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10364-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/429850>.

Дополнительные источники

1. Бутенко, Е. Ю. Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 119 с. — (Профессиональное образование). — ISСтогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449184> (дата обращения: 26.11.2020). BN 978-5-534-07790-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437372>.
2. Купцова, А. К. Английский язык для менеджеров и логистов (B1-B2) : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. К. Купцова, Л. А. Козлова, Ю. П. Волынец ; под общей редакцией А. К. Купцовой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09213-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433549>.
3. Макарова, Е. А. Английский язык для юристов и сотрудников правоохранительных органов (A1-B1) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. А. Макарова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09805-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452389>.
4. Моисеева, Т. В. Английский язык для экономистов : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. В. Моисеева, А. Ю. Широких, Н. Н. Цаплина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 157 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09844-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/441972>.
5. Стогниева, О. Н. Английский язык для ИТ-специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. Н. Стогниева. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 143 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07972-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449184>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и контрольных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (усвоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
Умения:		
1. общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
2. переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа

<p>3. самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p>	<p>учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа</p>
<p>Знания:</p>		
<p>лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p> <p>адекватное понимание устных и письменных текстов, грамотная устная и письменная речь;</p>	<p>Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами,	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа

	руководством, клиентами	Контрольная работа
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Тест Самостоятельная работа Контрольная работа

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2курс

1. Значение изучения иностранного языка в жизни современного человек. Видовременные формы глаголов.
2. Видовременные формы глаголов. Современная Великобритания
3. Видовременные формы глаголов. Традиции и обычаи Великобритании
4. Страдательный залог (настоящее неопределенное время). Города Великобритании
5. Грамматика: Страдательный залог (прошедшее неопределенное время). Соединенные Штаты Америки
6. Страдательный залог (будущее неопределенное время). Традиции и обычаи США
7. Руководство по эксплуатации ПК. Грамматика: Present Simple, Past Simple, Future Simple
8. Руководство по эксплуатации принтера, сканера. Грамматика: Present Continuous, Past Continuous, Future Continuous.
9. Основные пункты руководств по эксплуатации ПК. Грамматика: Present Perfect, Past Perfect, Future Perfect.

10. Пользователи ПК. Грамматика: Present Perfect Continuous, Past Perfect Continuous, Future Perfect Continuous.

3курс

1. Грамматика: Согласование времён. Что такое компьютер?
1. 2 Грамматика: согласование времён. История компьютеров.
2. 3 Грамматика: Сложное дополнение. Суперкомпьютер.
3. Грамматика: Косвенная речь. Компьютерные операции.
4. 5 Грамматика: Употребление настоящего времени (The Present Indefinite Tense, The Present Continuous Tense) в значении будущего. Системное оборудование
5. 6 Грамматика: Сослагательное наклонение. Типы данных.
6. 7 Грамматика: Герундий. Типы программного обеспечения
7. Грамматика. Неопределенно-личное местоимение one. Операционные системы

4курс

1. Грамматика: Предлоги и союзы. Всемирная паутина.
2. Грамматика: Многозначные слова as, since, for. Интернет
3. Грамматика: Сложное подлежащее. Моя профессия- программист
4. Грамматика: Сложное подлежащее. Корпорация Интел

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю

Директор ПОУ «УРК»

 А.В. Молодчик

"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС),
базисного учебного плана (далее БУП) по специальности 09.02.03
Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Разработчики Тютин А.А., преподаватель общеобразовательных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Физическая культура»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения дисциплины «Физическая культура» обучающийся должен:

знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных профессиональных целей.

ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОБУЧЕНИЯ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

- Уметь определить уровень собственного здоровья по тестам.
- Уметь составить и провести с группой комплексы упражнений утренней и производственной гимнастики.
- Владеть элементами техники движений релаксационных, беговых, прыжковых, ходьбы на лыжах, в плавании.
- Уметь составить комплексы физических упражнений для восстановления работоспособности после умственного и физического утомления.
- Уметь применять на практике приемы массажа и самомассажа.
- Владеть техникой спортивных игр по одному из избранных видов.
- Повышать аэробную выносливость с использованием циклических

видов спорта (терренкур, кроссовая и лыжная подготовка).

– Овладеть системой дыхательных упражнений в процессе выполнения движений, для повышения работоспособности, при выполнении релаксационных упражнений.

– Знать состояние своего здоровья, уметь составить и провести индивидуальные занятия двигательной активности.

– Уметь определить индивидуальную оптимальную нагрузку при занятиях физическими упражнениями. Знать основные принципы, методы и факторы ее регуляции.

– Уметь выполнять упражнения:

– сгибание и выпрямление рук в упоре лежа (для девушек — руки на опоре высотой до 50 см);

– подтягивание на перекладине (юноши);

– поднимание туловища (сед) из положения, лежа на спине, руки за головой, ноги закреплены (девушки);

– прыжки в длину с места;

– бег 100 м;

– бег: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени);

– тест Купера — 12-минутное передвижение;

– плавание — 50 м (без учета времени);

– бег на лыжах: юноши — 3 км, девушки — 2 км (без учета времени).

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	336
3 семестр (зачет)	32
4 семестр (зачет)	44
5 семестр (зачет)	26
6 семестр (зачет)	36
7 семестр (зачет)	18
8 семестр (дз)	12
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	168
в том числе:	
практические занятия	168
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	168
в том числе:	
сообщения, рефераты, презентации	168

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Физическая культура

3 семестр

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Теоретико - практический (практические основы физической культуры)	32	ОК 2,3,6 З 1,2 У 1	1,2
Тема 1.1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.	Практические занятия:	8		
	1.1.1 Физическая культура как система разнообразных форм занятий физическими упражнениями по укреплению здоровья человека. Нормативы (отжимания)	2 2		
	1.1.2 Физическая культура как система разнообразных занятий физическими упражнениями, закаливанием, подвижными и спортивными играми, туризмом.	2		
	1.1.3 Нормативы (Пресс)	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять комплексы утренней зарядки, соблюдать последовательность выполнения упражнений и заданную дозировку.	28		
Тема 1.2. Социально-биологические основы физической культуры и спорта	Практические занятия:	12		
	1.2.1 Связь занятий физической культурой со здоровьем. Нормативы (скакалка)	2 2		
	1.2.2 Связь занятий физической культурой с физическим развитием.	2		
	1.2.3 Связь занятий физической культурой с физической подготовленностью. Нормативы (отжимания) Нормативы (Пресс)	4 2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять комплексы упражнений физкультминутки для профилактики утомления крупных (туловища) и мелких (пальцев) мышечных групп.	28		
Тема 1.3. Основы здорового образа жизни	Практическое занятие:	12		
	1.3.1. Раскрывать положительное влияние занятий физической культурой на укрепление здоровья Улучшение физического развития и физической подготовленности. Занятие спортом как качество для здоровья	4 4 4		
	Всего за 3 семестр (зачет)	88		

4 семестр

Раздел 2.	Методико-практический (методы и способы формирования умений и навыков средствами физической культуры)	44	ОК 2,3,6 З 1,2 У 1	1,2
Тема 2.1. Методико-практические занятия:	Практические занятия:	44		
легкая атлетика	2.1.1Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой. Понятие об утомлении и переутомлении. Строевые упражнения (повторение).	4 4 4		
баскетбол	2.1.2Правила техники безопасности в игре баскетбол. Строевые упражнения (повторение). Ходьба и бег с различными заданиями и элементами техники игры баскетбол (стойка игрока, перемещение в стойке приставными шагами и прыжком).	4 4 4 4		
волейбол	2.1.3Правила техники безопасности в игре волейбол. Строевые упражнения (повторение). Ходьба и бег с различными заданиями и элементами техники игры волейбол.	4 4 4 4		
	Самостоятельная работа обучающихся: 1.Правила техники безопасности при занятиях легкой атлетикой. 2.Передача и ловля двумя руками мяча, летящего на уровне груди. Бросок мяча двумя руками снизу стоя на месте. Комбинация из освоенных элементов техники передвижений (перемещения в стойке, остановка, поворот, ускорение). 3.Игра по упрощенным правилам мини-волейбола. Тактика свободного нападения. Позиционное нападение с изменением позиций	28		
	Всего за 4 семестр (зачет)	72		

5 семестр

Раздел 2.	Методико-практический (методы и способы формирования умений и навыков средствами физической культуры)	26	ОК 2,3,6 З 1,2 У 1	1,2
Тема 2.1. Методико-практические занятия:	Практические занятия:	26		
гимнастика	2.1.4 Техника безопасности при занятиях гимнастикой. Упражнения для разогревания. Основы выполнения гимнастических упражнений.	4		
	2.1.5 Прыжковые упражнения, выполняемые сериями с ноги на ногу, толкаясь вверх; то же но через набивные мячи, расставленные низкие барьеры. Метание теннисного мяча с 4 – 5 шагов разбега на дальность на оценку.	4		
	2.1.6 Комплекс ОРУ с баскетбольным мячом. Ловля и передача мяча двумя руками от груди и одной рукой от плеча на месте. Эстафеты с мячами.	4		
	2.1.7 Ходьба, бег и выполнение заданий (сесть на пол, встать, подпрыгнуть, сделать перекат на спине и др.). Специальные беговые упражнения. Стойки игрока: перемещения в стойке приставными шагами боком, лицом и спиной вперед.	2		
	2.1.8 Техника попеременно двухшажного хода. Техника одновременно безшажного хода. Техника одновременно двухшажного хода.	2		
плавание	2.1.9 Специальные беговые упражнения. Упражнения на гибкость и растяжение. Кувырок вперед, назад. Мост из положения стоя (Д), лежа (М) с помощью. Разновидности ходьбы.	2		
	лыжи	2.1.10 Техника безопасности при занятиях плаванием. Упражнения для разогревания.		4
	2.1.11 Техника безопасности при занятиях лыжным спортом. Требования к одежде и обуви занимающегося лыжами. Подбор лыжного инвентаря.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: 4. Скользящий шаг без палок под уклон. Попеременный двухшажный ход. Одновременный бесшажный ход. 5. На материале гимнастики: игровые задания с использованием строевых упражнений, упражнений для развития внимания, силы, ловкости и координации движений. 6. Техника безопасности при занятиях плаванием. Упражнения для разогревания.	28		
	Всего за 5 семестр (зачет)	54		

6 семестр

Раздел 3.	Учебно-тренировочный (физическая культура и спорт для приобретения индивидуального и коллективного практического опыта)	36	ОК 2,3,6 З 1,2 У 1	1,2
Тема 3.1. Учебно-тренировочные занятия	Практические занятия:	36		
легкая атлетика	3.1.1 Демонстрировать технику выполнения разученных беговых упражнений в стандартных условиях (не изменяющихся). Нормативы (отжимания) Нормативы (Пресс) Нормативы (Бег на длинные дистанции)	4 4 4 4		
	3.1.2 Выполнять разученные беговые упражнения в игровой и соревновательной деятельности. Нормативы (Скакалка) Нормативы (Планка)	4 4 4		
	3.1.3 Демонстрировать технику выполнения разученных прыжковых упражнений в стандартных условиях.	4 4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять упражнения, входящие в комплексы упражнений для профилактики и коррекции осанки. Соблюдать последовательность в их выполнении и заданную дозировку	28		
Всего за 6 семестр (зачет)		64		

7 семестр

Раздел 3.	Учебно-тренировочный (физическая культура и спорт для приобретения индивидуального и коллективного практического опыта)	18	ОК 2,3,6 З 1,2 У 1	1,2
Тема 3.1. Учебно-тренировочные занятия	Практические занятия:	18		
баскетбол	3.1.4 Комплекс ОРУ с баскетбольным мячом. Ловля и передача мяча двумя руками от груди и одной рукой от плеча на месте. Эстафеты с мячами. Передача и ловля двумя руками стоя на месте низко летящего мяча. Передача и ловля двумя руками мяча, летящего на уровне груди. Бросок мяча двумя руками снизу стоя на месте.	2 2 2		
	3.1.5 Комбинация из освоенных элементов техники передвижений (перемещения в стойке, остановка, поворот, ускорение). Ведение мяча с изменением направления и скорости. Ведение без сопротивления защитника левой и правой рукой. Броски одной и двумя руками с места и в движении.	2 2 2		
	3.1.6 Игра по упрощенным правилам «Мини-баскетбол». Стритбол	2 4		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять упражнения, входящие в комплексы упражнений для профилактики и коррекции осанки. Соблюдать последовательность в их выполнении и заданную дозировку	14		
	Всего за 7 семестр (зачет)	32		

8 семестр

Раздел 3.	Учебно-тренировочный (физическая культура и спорт для приобретения индивидуального и коллективного практического опыта)	12	ОК 2,3,6 З 1,2 У 1	1,2
Тема 3.1. Учебно-тренировочные занятия	Практические занятия:	12		
волейбол	3.1.7 Имитация передачи мяча на месте и после перемещения двумя руками; освоение расположения кистей и пальцев рук на мяче; передача мяча над собой; передача сверху двумя руками на месте и после перемещения вперед в парах. Передача мяча в стену: в движении, перемещаясь вправо, влево приставным шагом; передач мяча в парах: встречная, над собой – партнеру; передача мяча в парах через сетку; прием и передача мяча снизу двумя руками: а) в парах с набрасыванием партнером; б) у стены над собой; в) сочетание верхней и нижней передачи в парах	2 2		
	3.1.8 Передача мяча в стену: в движении, перемещаясь вправо, влево приставным шагом; передач мяча в парах: встречная, над собой – партнеру.	2 2		
	3.1.9 Передача мяча в стену: передача мяча в парах через сетку; прием и передача мяча снизу двумя руками: а) в парах с набрасыванием партнером; б) у стены над собой; в) сочетание верхней и нижней передачи в парах	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Выполнять упражнения, входящие в комплексы упражнений для профилактики и коррекции осанки. Соблюдать последовательность в их выполнении и заданную дозировку.	14		
•	Всего за 8 семестр (дифференцированный зачет)	26		
	Всего:	336		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в спортивном зале.
Оборудование:

– волейбольные, баскетбольные и футбольные мячи, скакалки, обручи, мат и коврики для растяжки и выполнения упражнений, столы для настольного тенниса, ракетки для настольного тенниса, шарики для настольного тенниса, ракетки и воланчики для бадминтона.

– рабочее место преподавателя.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448586> .

2. Быченков С.В. Физическая культура [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / С.В. Быченков, О.В. Везеницын. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0374-7, 978-5-4488-0195-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77006.html>

3. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448769>.

Дополнительная литература:

1. Бегидова, Т. П. Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07862-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454154>.

2. Лечебная и адаптивная физическая культура. Плавание : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Ж. Булгакова, С. Н. Морозов, О. И. Попов, Т. С. Морозова ; под редакцией Н. Ж. Булгаковой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 399 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08973-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455543>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и самостоятельных работ, а так же выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Знать:</p> <p>о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>основы здорового образа жизни.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками</p>	<p>Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Защита докладов</p>
<p>Уметь:</p> <p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных профессиональных целей.</p>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки адекватное понимание устных и письменных текстов, грамотная устная и письменная речь;</p>	<p>Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа</p>

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	<p>интерпретация результатов наблюдений обучающихся за обучающимися</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение принимать решения в нестандартных ситуациях; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат) 	<p>интерпретация результатов наблюдений обучающихся за обучающимися</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно ставить и задавать вопросы; - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др. 	<p>интерпретация результатов наблюдений обучающихся за обучающимися</p>

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1–4,8	5,2 и ниже	4,8 и выше	5,9–5,3	6,1 и ниже
			17	4,3	5,0–4,7	5,2	4,8	5,9–5,3	6,1
2	Координационные	Челночный бег 3×10 м, с	16	7,3 и выше	8,0–7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3–8,7	9,7 и ниже
			17	7,2	7,9–7,5	8,1	8,4	9,3–8,7	9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195–210	180 и ниже	210 и выше	170–190	160 и ниже
			17	240	205–220	190	210	170–190	160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300–1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050–1200	900 и ниже
			17	1500	1300–1400	1100	1300	1050–1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16	15 и выше	9–12	5 и ниже	20 и выше	12–14	7 и ниже
			17	15	9–12	5	20	12–14	7
6	Силовые	Подтягивание: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, количество раз (девушки)	16	11 и выше	8–9	4 и ниже	18 и выше	13–15	6 и ниже
			17	12	9–10	4	18	13–15	6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 3000 м (мин, с)	12,30	14,00	б/вр
2. Бег на лыжах 5 км (мин, с)	25,50	27,20	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
4. Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз на каждой ноге)	10	8	5
5. Прыжок в длину с места (см)	230	210	190
6. Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
7. Силовой тест — подтягивание на высокой перекладине (количество раз)	13	11	8
8. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусках (количество раз)	12	9	7
9. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	7,3	8,0	8,3
10. Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз)	7	5	3
11. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики; – производственной гимнастики; – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1. Бег 2000 м (мин, с)	11,00	13,00	б/вр
2. Бег на лыжах 3 км (мин, с)	19,00	21,00	б/вр
3. Плавание 50 м (мин, с)	1,00	1,20	б/вр
4. Прыжки в длину с места (см)	190	175	160
5. Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге)	8	6	4
6. Силовой тест — подтягивание на низкой перекладине (количество раз)	20	10	5
7. Координационный тест — челночный бег 3×10 м (с)	8,4	9,3	9,7
8. Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м)	10,5	6,5	5,0
9. Гимнастический комплекс упражнений: – утренней гимнастики – производственной гимнастики – релаксационной гимнастики (из 10 баллов)	до 9	до 8	до 7,5

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (УПРАЖНЕНИЯ, ТЕСТЫ)
ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ
ПОДГОТОВЛЕННОСТИ**

Девушки

Направленность задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. На скоростно-силовую подготовленность – бег 100 м (сек.)	15,8	16,1	16,6	17,1	18,4
2. На силовую подготовленность – поднятие (сед) и опускание туловища из положения лежа, ноги закреплены, руки за головой (количество раз)	52	47	42	32	24
3. На общую выносливость – бег 2000 м (мин., сек.)	10,25	10,40	11,00	11,20	11,35

Юноши

Направленность задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. На скоростно-силовую подготовленность – бег 100 м (сек.)	13,3	13,6	14,0	14,4	14,8
2. На силовую подготовленность – подтягивание на перекладине (количество раз)	14	12	10	8	6
3. На общую выносливость – бег 3000 м (мин., сек.)	12,10	12,50	13,30	14,00	14,20

**КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ (УПРАЖНЕНИЯ, ТЕСТЫ)
ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ
ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ**

Девушки

Вид задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. Бег на лыжах 3 км (мин., сек.)	18,00	18,40	19,40	20,10	21,20
2. Плавание 50 м (мин., сек.)	1,00	1,08	1,15	1,25	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см)	185	175	165	155	145
4. Прыжки в длину или высоту с разбега (см)	355 120	345 115	330 110	310 105	280 95
5. Метание гранаты 500 г (м)	22	20,5	19	17	15
6. Подтягивание из виса лежа (перекладина на высоте 105 см)	20	16	12	9	7
7. Профессионально-прикладная подготовка	Упражнения и тесты разрабатываются руководителями физического воспитания и утверждаются на предметной (цикловой) комиссии с учетом специальностей среднего профессионального образования.				

Юноши

Вид задания	Оценка в баллах				
	5	4	3	2	1
1. Бег на лыжах 5 км (мин., сек.)	24,00	25,30	26,30	27,30	29,00
2. Плавание 50 м (мин., сек.)	0,42	0,46	0,48	0,55	б/вр
3. Прыжки в длину с места (см)	242	235	230	220	210
4. Прыжки в длину или высоту с разбега (см)	445 145	430 140	415 135	400 130	380 125
5. Метание гранаты 700 г (м)	40	37	34	31,50	28
6. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (кол-во раз)	14	10	8	6	4
7. Профессионально-прикладная подготовка	Упражнения и тесты разрабатываются руководителями физического воспитания и утверждаются на предметной (цикловой) комиссии с учетом специальностей среднего профессионального образования.				

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ
СТУДЕНТОВ СПЕЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

1. Бег 100 м (юноши и девушки) - без учета времени.
2. Бег 2000 м (девушки), 3000 м (юноши) - без учёта времени.
3. Прыжки в длину с места (юноши и девушки).
4. Подтягивание на перекладине (юноши).
5. Поднимание туловища из положения лежа на спине (юноши и девушки).
6. Сгибание и разгибание рук в упоре лёжа (юноши и девушки).
7. Плавание без учета времени - 50 м (юноши и девушки).
8. Бег на лыжах без учёта времени (девушки - 2000 м, юноши - 3000 м).
9. Броски мяча в баскетбольную корзину (юноши и девушки).
10. Приём и передача волейбольного мяча (юноши и девушки).
11. Метание гранаты (юноши).

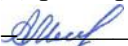
ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ

1. Социальные функции физической культуры и спорта.
2. Физическая культура и ее роль в решении социальных проблем.
3. Место физкультуры и спорта в моей жизни (прошлое, настоящее, перспективы). Влияние занятий спортом на развитие личностных качеств.
4. Занятия спортом как средство развития профессионально важных жизненных качеств (на примере конкретной профессиональной деятельности).
5. История развития олимпийского движения (Древняя Греция).
6. Олимпийские Игры современности, герои отечественного спорта.
7. Влияние физических упражнений на совершенствование различных систем организма человека.
8. Организация здорового образа жизни студента.
9. Основы лечебной физической культуры (раскрыть методику проведения занятий при конкретном заболевании).
10. Здоровый образ жизни и факторы его определяющие.

11. Основные требования к организации здорового образа жизни студента.
12. Значение средств физической культуры в повышении работоспособности студента и профилактике утомления.
13. Коррекция телосложения (массы тела) студента средствами физической культуры.
14. Характеристика отдельных систем оздоровительной физической культуры.
15. Значение физической культуры для будущего специалиста - работника социальной сферы.
16. Профилактика травматизма при занятиях физическими упражнениями.
17. Восточные единоборства. Специфика. Развиваемые качества.
18. Приемы регуляции и саморегуляции неблагоприятных психических и физических состояний.
19. Предупреждение профессиональных заболеваний и самоконтроль.
20. Взаимосвязь и взаимозависимость духовного и физического самосовершенствования.
21. Профилактика девиантного поведения подростков и молодежи средствами физической культуры и спорта.
22. Физическое качество - сила.
23. Занятия физическими упражнениями при миопии.
24. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях сердечно-сосудистой системы.
25. Питание как компонент здорового образа жизни.
26. Влияние физических упражнений на людей среднего и пожилого возраста.
27. Физическое качество - быстрота.
28. Занятия физическими упражнениями при заболеваниях дыхательной системы.
29. Влияние вредных привычек на здоровье человека.
30. Физическое качество - ловкость.
31. Физическое качество - выносливость.

- 32.Изменения, наступающие в организме в условиях крайнего севера.
- 33.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов эндокринной системы.
- 34.Приспособление человека к условиям жаркого климата.
- 35.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях крови.
- 36.Физическое качество - гибкость.
- 37.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях органов пищеварения.
- 38.Занятия физическими упражнениями при заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Мольдчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) и базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. среднего профессионального образования (далее – СПО) (углубленной подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Макеева М. Н., преподаватель общеобразовательных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины.....	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины.....	17
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- язык и речь; основные единицы языка и речи; монолог и диалог, устную и письменную формы речи;
- понятие о литературном языке, его книжной и разговорной разновидностях; основные типы норм литературного языка и качества хорошей литературной речи; основные словари русского языка;
- фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности; орфоэпические ошибки и недочеты;
- лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи; лексические и фразеологические ошибки;
- состав слова; способы словообразования; стилистические возможности словообразования; словообразовательные ошибки;
- части речи: самостоятельные и служебные; стилистику частей речи: ошибки в формообразовании и употреблении частей речи;
- основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения простые и сложные; актуальное членение предложений; выразительные возможности русского синтаксиса;
- русскую орфографию и пунктуацию в аспекте нормы и речевой выразительности;

– текст и его структуру; описание, повествование, рассуждение; стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- создавать тексты в устной и письменной форме; различая элементы нормированной и ненормированной речи;
- различать фонемы;
- пользоваться орфоэпическим словарем;
- находить ассонанс и аллитерацию в поэтических произведениях;
- определять лексическое значение слов;
- пользоваться фразеологическими единицами в речи;
- употреблять профессиональную лексику;
- находить и исправлять лексические ошибки;
- использовать словообразовательные средства в изобразительно – выразительных целях;
- пользоваться нормами словообразования;
- употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой;
- выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте;
- различать словосочетание и предложение;
- различать осложненное простое предложение и сложное предложение;
- использовать в текстах фигуры речи;
- пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов различных стилей;
- пользоваться лексическим и грамматическим анализом;
- оформлять цитаты;
- пользоваться вариативными и факультативными знаками препинания и правилами правописания;
- различать тексты по их принадлежности к типам речи;
- составлять характеристику;
- анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- строить тексты разных стилей;
- составлять тексты данных жанров.

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины.

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	-
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
рефераты	12
сообщения	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Максимальная учебная нагрузка студента, час.	Самостоятельная учебная нагрузка студента, час.	Аудиторные занятия, час.			
				Всего	Теоретическое обучение	Практические (семинарские) и лабораторные занятия	Курсовое проектирование
Введение	Содержание учебного материала	6					
	Язык и речь. Типы нормы. Понятие культуры речи.	4	4	2	2		
Тема 1. Фонетика и графика	Содержание учебного материала	10					
	Тема 1.1. Фонемы. Особенности русского ударения. Позиционный принцип русской графики	2		2	2		
	Тема 1.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.	2	2	2	2		
	Тема 1.3. Произношение гласных и согласных звуков.	1		1	1		
	Тема 1.4. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.	1	2	1	1		
Тема 2. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала	8					
	Тема 2.1. Слово, его лексическое значение. Полисемия.	2		2	2		
	Тема 2.2. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологическая норма, её варианты.	2		2	2		

	Тема 2.3. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Употребление профессиональной лексики и научных терминов.	2		2	2		
	Тема 2.4. Лексические ошибки: плеоназм, тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте.	2		2	2		
Тема 3. Морфемика и словообразова ние	Содержание учебного материала	10					
	Тема 3.1. Способы образования слов, нормы словообразования	2		2	2		
	Тема 3.2. Стилистика словообразования	2		2	2		
	Тема 3.3. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	6	4	2	2		
Тема 4 Морфология	Содержание учебного материала	10					
	Тема 4.1. Самостоятельные части речи. Служебные части речи.	2		2	2		
	Тема 4.2. Нормы употребления грамматических форм слов.	2		2	2		
	Тема 4.3. Ошибки в речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.	6	4	2	2		
Тема 5 Синтаксис	Содержание учебного материала	12					
	Тема 5.1. Словосочетание. Предложение. Типы предложения.	2		2	2		
	Тема 5.2. Простое предложение. Осложненное простое предложение. Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Бессоюзное сложное предложение.	2		2	2		
	Тема 5.3. Фигуры речи: инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция и другие фигуры речи.	2		2	2		

	Тема 5.4. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи, использование в текстах синтаксических синонимов.	6	4	2	2		
Тема 6 Орфография и пунктуация	Содержание учебного материала	8					
	Тема 6.1. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм.	2		2	2		
	Тема 6.2. Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания. Способы оформления чужой речи. Цитирование.	4	2	2	2		
	Тема 6.3. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности. Нормы правописания.	2		2	2		
Тема 7. Текст. Стили речи	Содержание учебного материала	8					
	Тема 7.1. Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи.	2		2	2		
	Тема 7.2. Функциональные стили литературного языка, особенности построения текста разных стилей.	2	2	2	2		
	Дифференцированный зачёт	2					
	ВСЕГО:	72	24	48	48		

2.3 Содержание учебной дисциплины «Русский язык и культура речи»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	6		
	Язык и речь. Типы нормы. Понятие культуры речи.	2	ОК 1	1
	Самостоятельная работа: сообщение: Культура речи техника-программиста. Типы норм. Значение языка в современном мире.	4		
Тема 1. Фонетика и графика	Содержание учебного материала	10		
	Тема 1.1. Фонемы. Особенности русского ударения. Позиционный принцип русской графики	2	ОК 2 ОК 3	1
	Тема 1.2. Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения.	2		1
	Тема 1.3. Произношение гласных и согласных звуков.	1		1
	Тема 1.4. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.	1		1
	Самостоятельная работа обучающихся: Найти в произведениях В. Маяковского примеры аллитерации и ассонанса	4		
Тема 2. Лексика и фразеология	Содержание учебного материала	8		
	Тема 2.1. Слово, его лексическое значение. Полисемия.	2	ОК 2	1
	Тема 2.2. Лексические и фразеологические единицы русского языка. Лексико-фразеологическая норма, её варианты.	2		1
	Тема 2.3. Изобразительно-выразительные возможности лексики и фразеологии. Употребление профессиональной лексики и научных терминов.	2		1

	Тема 2.4. Лексические ошибки: плеоназм, тавтология, алогизмы, избыточные слова в тексте.	2		1
Тема 3. Морфемика и словообразование	Содержание учебного материала	10		
	Тема 3.1. Способы образования слов, нормы словообразования	2	ОК 2 ОК 6	1
	Тема 3.2. Стилистика словообразования	2		1
	Тема 3.3. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Словообразование в произведениях В.В. Маяковского - сообщение.	4		
Тема 4 Морфология	Содержание учебного материала	10		
	Тема 4.1. Самостоятельные части речи. Служебные части речи.	2	ОК 2	1
	Тема 4.2. Нормы употребления грамматических форм слов.	2		1
	Тема 4.3. Ошибки в речи. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Ошибки в формообразовании – реферат.	4	ОК 2	
Тема 5 Синтаксис	Содержание учебного материала	12		
	Тема 5.1. Словосочетание. Предложение. Типы предложения.	2		1
	Тема 5.2. Простое предложение. Осложненное простое предложение. Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Бессоюзное сложное предложение.	2	ОК 2 ОК 7	1
	Тема 5.3. Фигуры речи: инверсия, бессоюзие, многосоюзие, парцелляция и другие фигуры речи.	2		1
	Тема 5.4. Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи, использование в текстах синтаксических синонимов.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Использование выразительных возможностей русского синтаксис в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души» - реферат.	4	ОК 2	
Тема 6 Орфография и	Содержание учебного материала	8		
	Тема 6.1. Принципы русской орфографии. Типы и виды орфограмм.	2	ОК 2	1

пунктуация	Тема 6.2. Принципы русской пунктуации. Способы оформления чужой речи. Цитирование.	2		1
	Тема 6.3. Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности. Нормы правописания.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Пунктуация и интонация в лирике М. И. Цветаевой - реферат.	2		
Тема 7. Текст. Стили речи	Содержание учебного материала	8		
	Тема 7.1. Текст и его структура. Функционально-смысловые типы речи.	2	ОК 2	1
	Тема 7.2. Функциональные стили литературного языка, особенности построения текста разных стилей. Жанры деловой и учебно-научной речи.	2	ОК 1, ОК2,	1
	Самостоятельная работа обучающихся. Особенности жанров учебно-научной речи – реферат.	2	ОК 2	
	Дифференцированный зачёт	2	ОК 2	1
	ВСЕГО:	72		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Социально-экономических дисциплин;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методическое обеспечение по дисциплине «Русский язык и культура речи» (комплект учебных пособий, раздаточные материалы).

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Арбатская, О. А. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. А. Арбатская. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 123 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09001-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456012>.

2. Самсонов, Н. Б. Русский язык и культура речи : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Б. Самсонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9258-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437185>.

3. Русский язык и культура речи. Семнадцать практических занятий : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. В. Ганапольская [и др.]; под редакцией Е. В. Ганапольской, Т. Ю. Волошиновой. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12286-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455990>.

Дополнительная литература:

1. Голубева, А. В. Русский язык и культура речи. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Голубева, З. Н. Пономарева, Л. П. Стычишина ; под редакцией А. В. Голубевой. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 256 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02427-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/452233>.

2. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь : учебно-практическое пособие для среднего профессионального образования /

В. Д. Черняк [и др.] ; под общей редакцией В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 525 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03886-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450857>.

3. Панфилова, А. П. Культура речи и деловое общение в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Панфилова, А. В. Долматов ; под общей редакцией А. П. Панфиловой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 231 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03228-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436558>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения опроса, выполнения упражнений в рабочих тетрадях по дисциплине, внеаудиторной самостоятельной работы, проверочной работы, подготовки сообщений, рефератов, презентаций, деловой игры, беседы на уроке.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Знать:			
язык и речь; основные единицы языка и речи; монолог и диалог, устную и письменную формы речи	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Опрос Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине	
понятие о литературном языке, его книжной и разговорной разновидности; основные типы норм литературного языка и качества хорошей литературной речи; основные словари русского языка		Опрос Внеаудиторная самостоятельная работа	
фонетические единицы языка и фонетические средства языковой выразительности; орфоэпические ошибки и недочеты		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине	
лексические и фразеологические единицы русского языка и их использование в построении выразительной речи; лексические и фразеологические ошибки		«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине Проверочная работа
состав слова; способы словообразования; стилистические возможности словообразования; словообразовательные ошибки		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине	
части речи: самостоятельные и служебные; стилистику частей речи: ошибки в формообразовании и употреблении частей речи		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине Внеаудиторная самостоятельная работа	
основные синтаксические единицы: словосочетание и предложение; предложения простые и сложные; актуальное членение предложений;		Упражнения в рабочих тетрадях по дисциплине Внеаудиторная самостоятельная работа	

выразительные возможности русского синтаксиса	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	
русскую орфографию и пунктуацию в аспекте нормы и речевой выразительности		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
текст и его структуру; описание, повествование, рассуждение; стили литературного языка; жанры деловой и учебно-научной речи		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
Уметь:		
создавать тексты в устной и письменной форме; различая элементы нормированной и ненормированной речи;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
различать фонемы;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
пользоваться орфоэпическим словарем;		Внеаудиторная самостоятельная работа
находить ассонанс и аллитерацию в поэтических произведениях;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
определять лексическое значение слов;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
пользоваться фразеологическими единицами в речи;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
употреблять профессиональную лексику;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
находить и исправлять лексические ошибки;		Проверочная работа Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
использовать словообразовательные средства в изобразительно – выразительных целях;		Внеаудиторная самостоятельная работа
пользоваться нормами словообразования;	Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине	
употреблять грамматические формы слов в соответствии с литературной нормой;	Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине	
выявлять грамматические ошибки в чужом и своем тексте;	Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине	
	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	

различать словосочетание и предложение;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
различать осложненное простое предложение и сложное предложение;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
использовать в текстах фигуры речи;		Проверочная работа
пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов различных стилей;		Сообщение
пользоваться лексическим и грамматическим анализом;		Внеаудиторная самостоятельная работа
оформлять цитаты;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
пользоваться вариативными и факультативными знаками препинания и правилами правописания;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
различать тексты по их принадлежности к типам речи;		Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине Тесты
составлять характеристику;		Проверочная работа
анализировать речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;		Беседа на уроке Упражнения в рабочих тетрадах по дисциплине
строить тексты разных стилей;		Внеаудиторная самостоятельная работа
составлять тексты данных жанров		Внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадах,

		сообщение.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат) 	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	Устный опрос, выполнение заданий в рабочих тетрадях.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация стремления к самопознанию, самооценке, саморегуляции и саморазвитию; - умение определять свои потребности в изучении дисциплины и выбирать соответствующие способы его изучения; - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере; 	Деловая игра «Академия этикета»
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	<ul style="list-style-type: none"> - проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и 	Деловая игра «Академия этикета»

(подчиненных), результат выполнения заданий	оценка результатов работы подчиненных	
---	---------------------------------------	--

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ

Сообщения:

1. Словообразование в произведениях В.В. Маяковского.
2. Культура речи техника-программиста.
3. Типы норм.
4. Значение языка в современном мире.

Реферат:

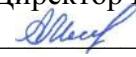
1. Ошибки в формообразовании.
2. Использование выразительных возможностей русского синтаксиса в поэме Н.В. Гоголя «Мертвые души».
3. Пунктуация и интонация в лирике М. И. Цветаевой.
4. Особенности жанров учебно-научной речи.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Различия между языком и речью.
2. Признаки нормированного литературного языка, языковая норма.
3. Словари русского языка.
4. Правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств.
5. Фонемы.
6. Особенности русского ударения. Логическое ударение.
7. Орфоэпические нормы. Орфоэпические словари.
8. Произношение гласных и согласных звуков, произношение заимствованных слов.
9. Фонетические средства речевой выразительности: ассонанс, аллитерация.
10. Слово, его логическое значение.
11. Толковые, этимологические словари.
12. Лексические единицы русского языка. Лексическая норма.
13. Стилистический анализ текста.
14. Фразеологические единицы русского языка. Словари. Афоризмы.
15. Профессиональная лексика и научные термины.
16. Лексические ошибки.
17. Способы словообразования.
18. Стилистические возможности словообразования.
19. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов.
20. Самостоятельные и служебные части речи.
21. Словообразовательный анализ.
22. Самостоятельные и служебные части речи.
23. Морфологический разбор частей речи.
24. Нормативное употребление форм слова.
25. Основные синтаксические единицы.
26. Синтаксический разбор.
27. Простое и осложнённое простое предложения.
28. Сложносочинённое предложение.

- 29.Сложноподчинённое предложение.
- 30.Бессоюзное сложное предложение.
- 31.Выразительные возможности русского синтаксиса.
- 32.Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительной русской речи.
- 33.Морфологический принцип русской орфографии.
- 34.Фонетический и традиционный принципы русской орфографии.
- 35.Типы и виды орфограмм.
- 36.Принципы русской пунктуации, функции знаков препинания.
- 37.Способы оформления чужой речи. Цитирование.
- 38.Русская орфография и пунктуация в аспекте речевой выразительности.
- 39.Текст и его структура.
- 40.Функционально – смысловые типы речи.
- 41.Описание научное, художественное, деловое.
- 42.Разговорный стиль русского языка.
- 43.Научный стиль.
- 44.Официально – деловой стиль.
- 45.Публицистический стиль.
- 46.Стиль художественной литературы.
- 47.Особенности построения текстов разных стилей.
- 48.Социально – стилистическое расслоение современного русского языка.
- 49.Анализ речи с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности.
- 50.Жанры деловой и учебно – научной речи.
- 51.Логическое ударение.
- 52.Цитирование.
- 53.Лексическая норма.
- 54.Функции знаков препинания.
- 55.Традиционный принцип русской орфографии.
- 56.Простое осложненное предложение.
- 57.Виды односоставных предложений.
- 58.Виды связи в словосочетании.
- 59.Словари русского языка.
- 60.Изменения в лексике русского языка.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС) , базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик:

Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Разработчики:

Кравченко Е.В. , преподаватель общеобразовательных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИСТОРИЯ РОДНОГО КРАЯ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История родного края» является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах среднего профессионального образования базовой подготовки укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник- программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«История родного края» относится к дисциплинам по выбору вариативной части общеобразовательного цикла.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- работать с различными источниками краеведческой информации; сочетать панорамный взгляд на регион с вычленением отдельных деталей повседневного бытия; ориентироваться на местности;
- анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);
- различать в исторической краеведческой информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;
- структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;
- дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в историю Южного Урала, Челябинска, Челябинской области;
- использовать краеведческие знания в повседневной жизни, стремиться к сохранению природы родного края и социально-ответственному поведению в ней; адаптации к местным условиям;
- самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности, определять историческое значение явлений и событий прошлого;

- участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации краеведческие сведения;

- представлять результаты изучения краеведческого исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- об основных краеведческих понятиях, особенностях природы, населения и хозяйства Челябинской области во всем его разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования, об истории и современной жизни своего населенного пункта (Челябинска и Челябинской области) и Южного Урала как опорного края России;

- историческую обусловленность современных общественных процессов Южного Урала;

- особенности исторического пути Южного Урала

1.4. количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54, в том числе обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часа; самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающегося 18 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
<i>Выполнение заданий в рабочей тетради</i>	
<i>Подготовка и защита рефератов</i>	
<i>Работа с историческими источниками</i>	
<i>Тестовые задания</i>	
Промежуточная аттестация: другая форма контроля	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «История родного края»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающихся	Объем часов	Коды компетенций	Уровень освоения
Тема 1. Начало Уральской истории	Содержание учебного материала	2		
	1.1. Урал: физико- географический, социально- экономический, топонимический смысл понятия. Источники и история изучения древностей Урала. Каменный и бронзовый век на Южном Урале. Южный Урал в раннем железном веке. Южный Урал в позднем железном веке- раннем средневековье. Формирование коренных народов Южного Урала.	2	OK2,4,6,7	2
Тема 2. Южный Урал в Средние века	Содержание учебного материала	4		
	2.1. Урал в системе международных отношений XI-XIII вв. Земли Южного Урала в XIV- первой половине XVв. Южный Урал во второй половине XV- начале XVI в. Колонизационные процессы на Южном Урале в XVI веке.	2	OK2,4,5	2
	Практическая работа. Работа с исторической картой Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр12 №1	2		2
Тема 3. Уральский край в составе русского государства в XVII веке	Содержание учебного материала	4		
	3.1.Административно- территориальное устройство края и организация системы местного управления в XVIIвеке. Экономическое развитие и социальный состав населения Южного Урала в XVII веке. Культура и быт населения Южного Урала в XV- XVII веках	2	OK 2,4,5,8	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Заполните схему административно-территориального деления Урала в XVII веке Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр14 №1 стр.18 №2-5	2		
Тема 4. Промышленная модернизация Южного Урала в XVIII веке	Содержание учебного материала	2		
	Урал как центр горного дела и металлургии страны в XVIII веке. Административная система и социальная структура населения Южного Урала в XVIII веке. Экономическое развитие Южного Урала в XVIII веке. Социальные конфликты на Южном Урале в XVIII в. Практическая работа: Работа с исторической картой Промышленная модернизация Урала в XVIII веке Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год,стр 17 №4	2	OK4,2,9	2
Тема 5. Южный Урал в первой половине XIX	Содержание учебного материала	4		
	5.1. Экономическое и социально- политическое развитие Южного Урала в первой половине XIX века	2	OK 2,4,5	2

века	Самостоятельная работа обучающихся: Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год,стр 23-24 №1 Решение тестовых заданий	2		
Тема 6. Южный Урал во второй половине XIX века	Содержание учебного материала	4		
	.Развитие промышленности на Южном Урале. Отмена крепостного права и развитие сельского хозяйства в регионе. Практическая работа: Работа с исторической картой «Южный Урал в XIX веке» Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год,стр 25 №5	2	OK 2,4,5	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов на заданную тему	2		3
Тема 7. Развитие Южного Урала в начале XX века (1901- февраль 1917 г.)	Содержание учебного материала	6		
	7.1. Уральский край на рубеже XIX – XX веков. Особенности Первой русской революции на Южном Урале.	2	OK 2,4,5	2
	Практическая работа: Работа с исторической картой «Развитие Южного Урала в начале XX века (1901- февраль 1917 г.г.)» Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр 26 №6	2		2
Самостоятельная работ обучающихся: Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр 28 №4 Заполнить таблицу 4. «Экономика Челябинской области»	2	2		
Тема 8. Революционные события 1917 г. и Гражданская война на Южном Урале	Содержание учебного материала	4		
	8.1. Революционные процессы на Южном Урале. Южный Урал на демократическом этапе развития русской революции (март- октябрь 1917 г.). Гражданская война на Южном Урале (октябрь 1917- 1920 г.)	2	OK2,4,5	2
Самостоятельная работ обучающихся: работа с текстом учебника, на основании текста, сделайте вывод о Революционных событиях 1917 года и Гражданская войне на Южном Урале. Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр 26 №8-9	2			
Тема 9. Южный Урал в условиях Новой экономической политики (1921-1928 гг)	Содержание учебного материала	4		
	9.1. Особенности развития уральского региона в период НЭПа. Общественно-политическая жизнь на Южном Урале в 1920-е годы	2	OK 1,2,4,5,	
Самостоятельная работа обучающихся: Составление тестовых заданий по материалам лекции и учебника	2			
Тема 10.	Содержание учебного материала	4		

На начальном этапе «социалистической модернизации» (1928-1939)	10.1. Индустриальные победы на Южном Урале: мифы и реальность. Изменения в сельском хозяйстве Южного Урала. Политическая ситуация и общественные настроения на Южном Урале в 1930-е годы.	2	OK2,4,5,	2
	Самостоятельная работ обучающихся: Подготовка рефератов на заданную тему	2		2
Тема 11. Южный Урал во Второй мировой войне (1939-1945 гг)	Содержание учебного материала	6		
	11.1. Накануне и в начале глобального военного конфликта (1938-21 июня 1941 г.)	2	OK1,2,4,5	2
	Практическая работа: Работа с картой заданий «История Челябинска» Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр. 27-28 №1-4	2		2
	Самостоятельная работ обучающихся: Работа с текстом На основании текста, сделайте вывод о вкладе Южного Урала в Победу в ВОВ Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр. 29-30 №4	2		
Тема 12. Уральский край в первое послевоенное двадцатилетие (1945-1964 гг)	Содержание учебного материала	4		
	12.1. Развитие индустриального комплекса Южного Урала в середине 1940-х-середине 1960-х гг.	2	OK 1,2,4,5	2
	Самостоятельная работ обучающихся: Решение тестовых заданий. Рабочая тетрадь «История РК» Т.Е.Аркадьева 2017 год, стр. 33-34 №1	2		3
Тема 13. Южный Урал в период усиления кризисных процессов в жизни советского общества (середина 1960-х-1985 гг)	Содержание учебного материала	2		
	13.1 Промышленное развитие региона в 1965-1980-е гг. Сельскохозяйственный комплекс Южного Урала. Социально-политическая и культурная жизнь региона в 1965-1985 гг	2	OK2,3,4,5	2
Тема 14. Южный Урал в условиях перестройки (1985-1991 гг)	Содержание учебного материала	2		
	14.1. Социально-экономическое и политическое положение региона в период перестройки Трудный переход к рынку: экономические преобразования на Южном Урале. Кризисные явления в экономике и первые мероприятия по их преодолению. Социально-политическое развитие региона в 1991-1999гг. Южный Урал в современных социально-политических условиях.	2	OK 1,2,4,5	2
ДФК		2		
Всего:		54		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «История родного края»

Оборудование учебного кабинета: таблицы, исторические карты Урала, учебники, учебные пособия, исторические документы

Технические средства обучения: видеофильмы по краеведческой исторической тематике

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09549-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455910>.

2. Прядеин, В. С. История России в схемах, таблицах, терминах и тестах : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. С. Прядеин ; под научной редакцией В. М. Кириллова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 198 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05440-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454853>.

Дополнительная литература:

1. Шмакова, Г. В. Краеведение : учеб. пособие для СПО / Г. В. Шмакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 116 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08414-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/book/kraevedenie-441919>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по учебной дисциплине «История родного края», обеспечивает организацию и проведение промежуточной аттестации и текущего контроля индивидуальных образовательных достижений – демонстрируемых обучающимися знаний и умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценивания	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
работать с различными источниками краеведческой информации; сочетать панорамный взгляд на регион с вычленением отдельных деталей повседневного бытия; ориентироваться на местности;	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Работа с историческими источниками (документами); работа с картой, Интернет-ресурсами
анализировать историческую информацию, представленную в разных знаковых системах (текст, карта, таблица, схема, аудиовизуальный ряд);		выполнение самостоятельной работы с текстом учебного пособия Выполнение практического задания
различать в исторической краеведческой информации факты и мнения, исторические описания и исторические объяснения;		Выполнение практического упражнения (составление таблиц);
структурировать и систематизировать материал, вычленять его основное содержательное ядро;		Выполнение творческого задания (подготовка рефератов);
дать краткую характеристику деятелям прошлого, внесшим весомый вклад в историю Южного Урала, Челябинска, Челябинской области		Подготовка и защита презентаций
использовать краеведческие знания в повседневной жизни, стремиться к сохранению природы родного края и социально-ответственному поведению в ней; адаптации к местным условиям;		Выполнение практического упражнения (составление таблиц); Устный опрос
самостоятельно оценивать уровень безопасности окружающей среды как сферы жизнедеятельности, определять историческое значение явлений и		Решение тестовых заданий Устный опрос

событий прошлого;		
участвовать в дискуссиях по историческим проблемам, формулировать собственную позицию по обсуждаемым вопросам, используя для аргументации краеведческие сведения;		Устный опрос
представлять результаты изучения краеведческого исторического материала в формах конспекта, реферата, рецензии;		Подготовка и защита реферата; выполнение практических и самостоятельных заданий
знать:		
об основных краеведческих понятиях, особенностях природы, населения и хозяйства Челябинской области во всем его разнообразии и целостности; об окружающей среде, путях ее сохранения и рационального использования, об истории и современной жизни своего населенного пункта (Челябинска и Челябинской области) и Южного Урала как опорного края России;		Тестирование; Контрольная работа
историческую обусловленность современных общественных процессов Южного Урала;		Решение тестовых заданий Устный опрос
особенности исторического пути Южного Урала		Выполнение творческого задания (подготовка рефератов); Контрольная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– Грамотная аргументация социальной важности будущей профессии для региона в историческом контексте. – Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии.	Устный опрос. Решение тестовых заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения	– Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом. – Структурирование объема работы и выделение приоритетов.	Выполнение заданий в рабочих тетрадях

<p>профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотное определение методов и способов выполнения исторических задач. – Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. – Анализ результативности использованных методов и способов выполнения исторических задач. – Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы. 	
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Признание наличия исторической проблемы в профессиональном контексте. – Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. – Грамотный анализ исторических источников, необходимых для выполнения заданий. – Правильное определение способов и методов для решения исторических проблем в профессиональном контексте 	<p>Защита рефератов. Творческие задания</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Нахождение и использование разнообразных исторических источников информации. – Грамотное определение типа и формы необходимой исторической информации. – Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. – Определение степени достоверности и актуальности информации. – Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего объема информации. – Упрощение подачи исторической краеведческой информации для ясности понимания и представления. 	<p>Решение тестовых заданий. Выполнение заданий в рабочих тетрадях</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотное применение информационного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки исторической информации в профессиональном контексте. – Правильная интерпретация интерфейса специализированного программного обеспечения и нахождение контекстной помощи. – Эффективное применение методов и средств защиты исторической информации в профессиональном контексте 	<p>Защита рефератов.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. – Передача исторической информации, идей и опыта членам команды. – Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо 	<p>Групповое задание</p>

<p>потребителями.</p>	<p>развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. – Регулярное представление обратной связи членам команды. – Демонстрация навыков эффективного общения. 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотная постановка целей. – Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. – Гибкая адаптация исторических целей к изменяющимся условиям. – Обеспечение выполнения поставленных задач. – Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. – Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. – Демонстрация ответственности за принятие решений на себя, если необходимо продвинуть дело вперед. 	<p>Групповое задание</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении краеведческого материала. – Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при изучении истории родного края. – Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации. 	<p>Защита рефератов.</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация легкости освоения новых программных средств, обеспечивающих изучение истории родного края в профессиональном контексте. – Отслеживание и использование исторических изменений законодательной и нормативно-справочной базы, регламентирующей деятельность программиста. – Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности. 	<p>Устный опрос..</p>

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Реформы и управление на Южном Урале в 19 веке
2. Население Южного Урала в 19 веке
3. Развитие экономики на Южном Урале в 19 веке


4. Административно-территориальное деление и управление в 19 веке
5. Социальные конфликты на Южном Урале в 19 веке
6. Быт населения Южного Урала в 19 веке
7. Культура Южного Урала в 19 веке
8. Индустриализация на Южном Урале
9. Сельское хозяйство Южного Урала в 20 веке
10. Промышленный комплекс Южного Урала
11. Южный Урал в годы Гражданской войны
12. Экономическое развитие Южного Урала в 30-е годы XX века
13. Политическая ситуация на Южном Урале в 1930-е годы.
14. Промышленное развитие региона в 1960-е
15. Промышленное развитие региона в 1970-е
16. Промышленное развитие региона в 1980-е
17. Сельскохозяйственный комплекс Южного Урала: инновации
18. Сельскохозяйственный комплекс Южного Урала: застойные явления
19. Социально-политическая жизнь региона в 1965-1985
20. Культурная жизнь региона в 1965-1985
21. Первые экономисты на Южном Урале
22. Развитие логистической системы на Южном Урале
23. Экономическая практика на Южном Урале в 1920-30-е гг
24. Первые политические партии на Южном Урале
25. Челябинск: история города
26. Топонимика Южного Урала
27. Символика Южного Урала: герб, гимн, флаг
28. Города Южного Урала
29. Южный Урал на современном этапе.

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Географическое положение Уральского региона. Понятие «Урал»: историческое измерение.
2. Заселение Урала в древности.
3. Этногенез населения Урала до проникновения русских.
4. Продвижение русских на Урал. Вхождение Уральского региона в состав Российского государства.
5. Поход Ермака.
6. Земледельческое развитие на Южном Урале в XVII в. Особенности феодальных отношений.
7. Возникновение и развитие городов на Южном Урале в XVI – XVII в. Торговля.
8. Церковь и освоение Южного Урала.
9. Административно-территориальное устройство Южного Урала в XVII в. Политика в отношении коренного населения.

10. Формирование и развитие Уральского горнозаводского района в XVIII – первой половине XIX вв.
11. Административно-территориальные изменения на Южном Урале в XVIII - первой половине XIX вв.
12. Сельское хозяйство и негорнозаводская промышленность Южного Урала в XVIII - первой половине XIX вв.
13. Социальные отношения и конфликты на Южном Урале в XVIII в. - первой половине XIX вв.
14. Строгановская вотчина как «культурное гнездо».
15. Фольклор. Зарождение литературной жизни на Южном Урале в XVII – XVIII вв.
16. Развитие образования, науки и техники на Южном Урале в XVIII в.
17. Прикладное искусство Южного Урала XVII — первая половина XIX вв.
18. Экономическая система Южного Урала XVII — XVIII вв.
19. Развитие образования, науки и техники на Южном Урале в первой половине XIX в.
20. Экономическая система Южного Урала первой половины XIX в.
21. Социально-экономическое развитие Южного Урала в пореформенный период
22. Развитие культуры и науки Южного Урала во второй половине XIX – начале XX вв.
23. Социально-экономическое развитие Южного Урала на рубеже XIX – XX вв.
24. Южный Урал в годы революции 1917 г. и гражданской войны.
25. Ускоренная советская модернизация на Южном Урале (20 – 30 гг. XX в.)
26. Общественно- политическое развитие Южного Урала в 20–30 гг. XX в. Политика советского государства в отношении церкви.
27. Архитектура Южного Урала второй половины XIX в.
28. Архитектура Южного Урала конца XIX – начала XX вв.
29. Музыкальная культура Южного Урала. Театральная жизнь начала XX в.
30. Архитектура и строительство на Южном Урале в советский период.
31. Борьба за всеобщую грамотность населения. Создание советской системы образования.
32. Достижения в области науки в советский период (довоенный период).
33. Южный Урал в годы Великой Отечественной войны.
34. Экономическое развитие Южного Урала во второй половине XX в. (промышленность, сельское хозяйство)
35. Общественная и политическая жизнь на Южном Урале во второй половине

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПСИХОЛОГИЯ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Салун А.Р., преподаватель специальных дисциплин высшей квалификационной категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ПСИХОЛОГИЯ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- применять знания основ психологии в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- закономерности внутренней психической деятельности;
- основные принципы и методы психологии;
- психологию познавательных процессов;
- эмоциональную регуляцию поведения;
- волевую регуляцию поведения;
- понятие о личности в психологии;
- индивидуально-психологические особенности личности;
- способности личности .

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов; самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа	30
написать реферат	10
подготовить доклад, сообщение, сообщение с презентацией	10
написать сочинение-рассуждение	2
творческая работа (экспресс-тест, составление схемы и т.д.)	8
Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Психология»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение.	Психология как наука	2		
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1	1
	Психология как наука. Предмет и задачи курса «Психология». Отрасли психологии. Понятие о человеческих ресурсах, способность к их развитию	2		
Раздел 1.	Историческое становление психологии как науки	10		
Тема 1.1 Понятие психологии	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 6 ОК 7 ОК 9	1
	Историческое становление психологии как науки. Основные принципы психологии. Понятие психологии.	2		
	Практическая работа. Понятие психологии. Составление схемы «Методы психологии».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка сообщений и презентации на тему: «Первые признаки психологии в трудах древнегреческих и древне китайских философов».	2		
Тема 1.2 Основные методы психологических исследований.	Содержание учебного материала	4		
	Основные методы психологических исследований. Объективные методы: метод наблюдения, эксперимента, тестирования, опроса, анализ результатов(продуктов) деятельность, графология, контент-анализа и т.д. Описательные методы исследования: интроспекция, самонаблюдение, самоотчет, эмпатическое слушание, идентификация, диалогическая беседа, биографический метод, интуиция, интерпретация, герменевтика. Практические методы: психотерапия, психоанализ, гипноз, тренинг.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4	2
	Самостоятельная работа обучающихся. Провести, используя метод «наблюдение», наблюдение за своими одноклассниками или членами семьи и написать результат. Подготовка рефератов на темы: «Гипноз», «тренинг», «психоанализ».	2		

Раздел 2.	Закономерности внутренней психической деятельности	10		
Тема 2.1 Понятие о психике	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 4 ОК 6	1
	Особенности психического отражения. Понятие психики. Структура психики. Функции психики.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить доклады на темы: «Феномен Маугли», Учение великого русского ученого-физиолога И.П. Павлова. Типы высшей нервной деятельности.	2		
Тема 2.2 Психика и особенности строения мозга	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 2 ОК 8	
	Психика человека, как функция мозга. Нервная система. Полушария головного мозга. Функции правого полушария. Функции левого полушария.	2		1
	Практическая работа. Проведение экспресс-теста «Узнай себя»: определить «ведущая рука», определить «ведущий глаз», определить «поза Наполеона», определить «аплодирование». Оценить результаты	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Найти различные психологические тесты, выявляющие какое полушарие развито лучше.	2		
Раздел 3	Психология познавательных процессов	36		
Тема 3.1 Ощущения и восприятия	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 4 ОК 6 ОК 7	
	Структура приема информации. Понятие ощущения. Анализаторы. Классификация ощущений: экстерорецепторы: дистантные и контактные, интерорецепторы, проприорецепторы. Понятие восприятия. Апперцепция. Свойства восприятия. Виды восприятия.	2		2
	Практическая работа. Использование психологических упражнений в формировании свойств восприятия и ощущений.	2		
Тема 3.2 Внимание, его свойства	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	Внимание как психофизиологический процесс. Функции внимания. Свойства внимания. Виды внимания. Классификация видов внимания (В.Д. Шадриков).	2		1
	Практическая работа. Изучение возможных путей формирования и развития свойств внимания. Определение уровня развития различных свойств внимания.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся. Изучите рекомендации по управлению функциями внимания и проведите анализ эффективности использования выбранных вами психологических упражнений.	2		
Тема 3.3 Память (виды, свойства, индивидуальные различия)	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 4 ОК 6 ОК 7	
	Память-основа психической деятельности. Представления памяти. Классификация видов памяти. Качества памяти.	2		1
	Практическая работа. Применение психологических упражнений в определении и формировании свойств памяти.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучение использования индивидуальных особенностей памяти при работе с учебным материалом. Изучить методы тренировки и развития памяти.	2		
Тема 3.4. Воображение	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 3 ОК 6 ОК 7	
	Возникновение воображения в процессе труда. Виды воображения. Функции воображения. Способы создания образов воображения.	2		1
	Практическая работа. Исследование особенностей некоторых видов воображения (пространственного, творческого и т.д.)	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить различные упражнения на развитие воображения.	2		
Тема 3.5. Мышление	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 6 ОК 7	
	Понятие мышления. Виды мышления. Основные свойства ума (качества мышления). Основные мыслительные процессы.	2		1
	Практическая работа. Исследование сообразительности, способности к аналитическому мышлению и установлению закономерностей, гибкости мышления и роли представления в решении задачи, способности к обобщению, классификации и анализу.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Изучите способы активизации мышления. Найти и подготовить доклады на темы: метод «мозговой штурм», метод «мозговая атака, метод «брейнстроминг», метод «морфологического	2		

	анализа».			
Тема 3.6. Речь	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 4	
	Речь - важнейшее достижение человека. Функции речи: сигнификативная, обобщения, интеллектуальная, коммуникативная. Виды речи. Классификация видов речи.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить схему «Классификации видов речи».	2		
Тема 3.7. Интеллект	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 4 ОК 5	
	Совокупность познавательных процессов личности – интеллект. Первичные умственные способности. Развитие и оценка интеллекта.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Найти психологический тест на определение уровня интеллекта (Равен), пройти его и сделать результат.	2		
Раздел 4	Эмоциональная и волевая регуляция поведения	10		
Тема 4.1 Характеристики эмоциональной сферы личности	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 3	
	Эмоции и чувства, как психические процессы. Телесные проявления переживаний. Особенности наших чувств. Функциональное назначение эмоций и чувств. Классификация эмоций и чувств. Виды эмоциональных процессов и состояний. Теории эмоций.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить рефераты с презентациями на темы: «Биологическая концепция эмоций П.К. Анохина», «Информационная теория эмоций П.В.Симонова», «Периферическая теория эмоций Джеймса-Ланге».	2		
Тема 4.2 Воля как характеристика сознания	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 3 ОК 5 ОК 9	
	Сознание. Функции сознания. Самосознание. Самооценка. Самовоспитание. Понятие воли. Структура волевого акта: волевое (преднамеренное, произвольное) действие, неволевое действие. Волевые качества личности.	2		2
	Практическая работа. Оценивание наличия у обучающихся индивидуальных особенностей, как: уровень самооценки, уровень развития волевых черт, уровень эгоцентризма.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Написать мини-сочинение на тему: «Какими я обладаю волевыми качествами и какие хотел бы у себя развить.»	2		

Раздел 5	Индивидуально-типологические свойства личности	20		
Тема 5.1 Понятие о личности в психологии	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 2 ОК 8	
	Личность и ее понимание. Психологическая структура. Некоторые психологические школы изучения личности. Типология личности.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить рефераты на темы: Гештальтпсихология, Когнитивная психология, Необихевиоризм, Бихевиоризм, Гуманистическая психология, Психоанализ.	2		
Тема 5.2 Психологическая характеристика видов темперамента.	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 8 ОК 9	
	Латинское происхождение слова «темперамент». Понятие темперамент. Учение о темпераменте Гиппократ. Учение Павлова И.П. зависимость темперамента от типа высшей нервной деятельности (ВНД). Показатели проявления активности темперамента. Виды темперамента: сангвиник, холерик, флегматик, меланхолик.	2		1
	Практическая работа. Проведение опросника Айзенка по определению темперамента. Подведение результатов и составление графика личности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить рассказ-доклад о себе: К какому типу темперамента я отношусь?"	2		
Тема 5.3 Характер. Структура характера. Акцентуации характера	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 3 ОК 8	
	Характер-совокупность наиболее выраженных и относительно устойчивых черт личности, типичных для данного человека. Определение характер. Черта характера. Классификация черт характера. Акцентуация характера. 12 типов акцентуации характера (немецкий психиатр К. Леонгард).	2		2
	Практическая работа. «Распознавание акцентуации характера» (опросник Шмишека). Подведение результатов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовить рефераты на темы: «Акцентуации характера», «Какими особенностями характера должен обладать программист»	2		
Тема 5.4 Способности личности как залог успешности	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 2 ОК 6	
	Понятие о способностях. Классификация способностей. Профессиональные	4		1

профессиональной деятельности	способности технических профессий.		ОК 7	
Промежуточная аттестация	в форме дифференцированного зачета	2		
Всего: 90 часов: 60 часов аудиторных в том числе 20 практических, 30 самостоятельных				

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин»;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методическое обеспечение по дисциплине «Психология» (комплект учебных пособий, раздаточные материалы), бланки методик и тестов.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Иванников, В. А. Психология : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Иванников. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 480 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-5915-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433706>.

2. Резепов, И. Ш. Общая психология : учебное пособие для СПО / И. Ш. Резепов, А. С. Гаврилова. — Саратов : Профобразование, 2018. — 75 с. — ISBN 978-5-4488-0192-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/74503.htm>

Дополнительная литература:

1. Дерябина Е.А. Возрастная психология [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е.А. Дерябина, В.И. Фадеев, М.В. Фадеева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 158 с. — 978-5-4486-0070-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69317.html>

2. Когнитивная психология [Электронный ресурс] : практикум / . — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 120 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75576.html>

3. Козловская Т.Н. Общая психология (сборник практических заданий) [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.Н. Козловская, А.А. Кириенко, Е.В. Назаренко. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 344 с. — 978-5-7410-1688-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71294.html>

4. Пахальян В.Э. Практическая психология. Введение [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Э. Пахальян. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 245 с. — 978-5-4487-0219-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76800.html>

5. Полякова И.В. Психология. Тесты [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / И.В. Полякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов:

Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 130 с. — 978-5-4486-0045-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72467.html>

6. Чумичева Н.В. Занимательная когнитивная психология в задачах и терминологических кроссвордах [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / Н.В. Чумичева. — Электрон. текстовые данные. — Краснодар, Саратов: Южный институт менеджмента, Ай Пи Эр Медиа, 2017. — 79 с. — 978-5-93926-292-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62610.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
закономерности внутренней психической деятельности;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
основные принципы и методы психологии;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
психологию познавательных процессов;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
эмоциональную регуляцию поведения;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
волевою регуляцию поведения;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
понятие о личности в психологии;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
индивидуально-психологические особенности личности;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
способности личности	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа	
Уметь:		
применять знания основ психологии в профессиональной деятельности;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическая работа Проверочная работа
использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.		Практическая работа Проверочная работа
	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Устный опрос. Решение тестовых заданий.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем	Выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Извлечение и анализ информации из различных источников; использование различных способов поиска информации; применение найденной информации для решения профессиональных задач .	Решение тестовых заданий. Выполнение заданий в рабочих тетрадях
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Защита презентаций. Защита рефератов.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Деловая игра
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Решение тестовых заданий. Деловая игра
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного	Защита презентаций. Защита рефератов.

заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	развития; планирование своего обучения.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	Умение самостоятельно осуществлять анализ действующего законодательства в области пенсионного обеспечения и социальной защиты	Устный опрос.

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

- 1) Значение знаний психологии для профессиональной деятельности;
- 2) Первые признаки психологии в трудах древнегреческих и древнекитайских философов;
- 3) Феномен Маугли;
- 4) Учение великого русского ученого-физиолога И.П.Павлова.,
- 5) Типы высшей нервной деятельности;
- 6) Секреты успешного общения;
- 7) Метод «Мозговой штурм»,
- 8) Метод «Мозговая атака»;
- 9) Метод «брейнстроминг»;
- 10) «Биологическая концепция эмоций П.К. Анохина»,
- 11) «Информационная теория эмоций П.В. Симонова»;
- 12) «Периферическая теория эмоций Джеймса-Ланге»;
- 13) Гештальтпсихология;
- 14) Когнитивная психология;
- 15) Необихевиоризм;
- 16) Бихевиоризм;
- 17) Гуманистическая психология;
- 18) Психоанализ;
- 19) Гипноз;
- 20) Тренинг;
- 21) Психоанализ;
- 22) Акцентуации характера;
- 23) Какими особенностями характера должен обладать техник-программист;
- 24) Провести наблюдение за незнакомым человеком;
- 25) Придумать и провести эксперимент над другом;
- 26) Определить какими я обладаю волевыми качествами и какие хотел бы у себя развить;
- 27) Какие волевые качества должны присутствовать в личности техника-программиста;
- 28) К какому типу темперамента я отношусь;
- 29) Каким типом темперамента должен обладать техник-программист.


ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Предмет, объект и задачи психологии.
2. Историческое становление психологии как науки.
3. Основные методы психологических исследований.
4. Объективные методы: метод наблюдения, эксперимента, тестирования и т.д.
5. Описательные методы исследования: интроспекция, самонаблюдение, самоотчет, эмпатическое слушание и т.д.
6. Практические методы: психотерапия, психоанализ, гипноз, тренинг.
7. Особенности психического отражения. Понятие психика.
8. Сознание, как высшая форма психики
9. Полушария головного мозга.
10. Функции правого полушария.
11. Функции левого полушария.
12. Понятие личности
13. Структура личности
14. Теории формирования личности
15. Некоторые психологические школы изучения личности.
16. Типология личности.
17. Ощущение
18. Классификация ощущений: экстерорецепторы: дистантные и контактные, интерорецепторы, проприорецепторы.
19. Восприятие. Визуальный, аудиальный, кинестетический типы восприятия
20. Внимание. Виды и свойства
21. Свойства внимания.
22. Виды внимания. Классификация видов внимания (В.Д. Шадриков).

23. Память. Способы рационального запоминания
24. Классификация видов памяти.
25. Качества памяти.
26. Воображение
27. Виды воображения. Функции воображения.
28. Способы создания образов воображения.
29. Мышление. Формы мыслительного процесса
30. Исследование сообразительности, способности к аналитическому мышлению и установлению закономерностей, гибкости мышления
31. Речь как форма существования мысли
32. Функции речи: сигнификативная, обобщения, интеллектуальная, коммуникативная. Виды речи. Классификация видов речи.
33. Интеллект, развитие и оценка интеллекта.
34. Совокупность познавательных процессов личности – интеллект.
35. Первичные умственные способности
36. Эмоции и чувства
37. Влияние эмоций и чувств на эффективность деятельности и межличностные отношения
38. Групповые эмоциональные состояния и их влияние на личность
39. Воля и волевые действия
40. Мотивация как основа волевой регуляции
41. Волевые качества личности
42. Самосознание.
43. Самооценка.
44. Самовоспитание.

45. Темперамент. Типы темперамента
46. Холерический тип темперамента
47. Флегматический тип темперамента
48. Сангвинический тип темперамента
49. Меланхолический тип темперамента
50. Характер. Структура характера.
51. 12 типов акцентуации характера
52. Способности. Структура. Развитие. Диагностика
53. Направленность личности
54. Влияние свойств личности на адаптацию в коллективе
55. Социально-психологический портрет личности
56. Психология воздействия (механизмы внушения, заражения, подражания, убеждения)
57. Социализация личности.
58. Психология асоциального поведения.
59. Конфликт. Виды конфликтов.
60. Способы и правила разрешения конфликтов.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования

базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), учебного базисного плана (далее – БУП) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах среднего профессионального образования (далее – СПО) (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А., преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элементы высшей математики

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений; решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;

применять методы дифференциального и интегрального исчисления;

решать дифференциальные уравнения;

пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;

основы дифференциального и интегрального исчисления;

основы теории комплексных чисел.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося 64 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	192
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	128
в том числе:	
практические занятия	64
контрольные работы (тесты по темам)	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	64
в том числе:	
Подготовка рефератов, презентационных материалов.	25
Подготовка сообщений, докладов.	15
Выполнение домашней работы: решение задач, составление таблиц.	24
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Элементы высшей математики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
Введение		4		
	Место математики в жизни людей; примеры практических задач, при решении которых применяется математический аппарат.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5	1
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Подготовка докладов, презентаций по темам: 1. Математика как метод и язык познания окружающего мира 2. Роль математики в профессии программиста 3. Математика в современном мире 4. Математика в моей будущей профессии 5. Математические знания и навыки необходимые квалифицированному программисту	2		
Раздел 1. Элементы линейной алгебры		30	ОК 2-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4 3-2, У-1	
Тема 1.1 Матрицы и определители		14		
	Матрицы. Действия над матрицами. Определители 2-го и 3-го порядка. Вычисление определителей. Определители n-го порядка, их свойства. Нахождение обратной матрицы. Вычисление ранга матрицы.	4		2

	<i>Практические работы:</i> Операции над матрицами. Вычисление определителей Нахождение обратной матрицы Вычисление ранга матрицы Тест по теме: «Матрицы и определители».	6 2 2 2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания по теме Вычисление определителей. Действия над матрицами.	4 2 2		
Тема 1.2 Системы линейных уравнений		16		
	Однородные и неоднородные системы линейных уравнений. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса.	2 4		2
	<i>Практические работы:</i> Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера и методом Гаусса. Тест по теме: Системы линейных уравнений	4 2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания по теме Решение матричных уравнений. Решение однородных систем линейных уравнений.	4 2 2		
Раздел 2. Элементы аналитической геометрии		26	ОК 2-8 ПК 1.1, 1.2 3-3, У-2,	
Тема 2.1 Векторы. Операции над векторами.		12		
	Векторы, их свойства. Операции над векторами. Модуль вектора. Скалярное произведение векторов.	4		2

	<p><i>Практические работы:</i> Операции над векторами. Вычисление модуля и скалярного произведения. Тест по теме: «Векторы. Операции над векторами».</p>	4		
	<p>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания по теме Векторы. Действия над векторами.</p>	4		
Тема 2.2 Прямая на плоскости. Кривые второго порядка.		14		
	<p>Прямая на плоскости. Уравнения прямой. Кривые 2-го порядка. Составление уравнений прямых и кривых 2-го порядка.</p>	2 2		2
	<p><i>Практическая работа:</i> Составление уравнений прямых и кривых 2-го порядка, их построение. Тест по теме: «Прямая на плоскости. Кривые второго порядка».</p>	4 2		
	<p>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Написать конспект Кривые второго порядка. Условие параллельности и перпендикулярности прямых. Составить тест по теме: «Элементы аналитической геометрии».</p>	4 2 2		
Раздел 3. Основы математического анализа		120	ОК 2-9 ПК 1.1, 2.4, 3.4	
Тема 3.1 Теория пределов. Непрерывность.		12	3-1, 3-4, У-3. У-4	
	<p>Числовые последовательности. Предел последовательности. Теоремы о пределах двух последовательностей. Предел функции, его свойства. Теоремы о пределах функции. Непрерывность функции. Точки разрыва.</p>	4		2

	<p><i>Практические работы:</i> Вычисление пределов с помощью замечательных пределов, раскрытие неопределенностей. Вычисление односторонних пределов, классификация точек разрыва. Тест по теме: «Теория пределов. Непрерывность».</p>	4		
	<p>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания по теме Вычисление пределов функции. Непрерывность функции. Написать реферат на тему «Великие математики»</p>	4 2 2		
Тема 3.2 Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной		12		
	<p>Определение производной функции. Дифференциал функции. Правила дифференцирования. Производные и дифференциалы высших порядков. Раскрытие неопределенностей, правило Лопиталя. Возрастание и убывание функций. Экстремумы функций. Выпуклые функции. Точки перегиба. Асимптоты.</p>	4		2
	<p><i>Практические работы:</i> Вычисление производных сложных функций. Вычисление пределов по правилу Лопиталя. Полное исследование функций. Построение графиков. Тест по теме: «Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной».</p>	4		
	<p>Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Составить таблицу формул дифференцирования. Выполнить письменные домашние задания по теме Техника дифференцирования. Исследование функции с помощью производной.</p>	4 2 2		

	Решение прикладных задач с помощью производной. Вычисление производных сложных функций Подготовить сообщение по теме «Применение производной в различных областях науки» «История возникновения дифференциального исчисления». Выполнить письменные домашние задания по теме			
Тема 3.3 Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.		24		
	Неопределенный интеграл, его свойства. Нахождение неопределенного интеграла методом замены. Интегрирование по частям. Интегрирование рациональных и иррациональных функций. Универсальная подстановка. Определенный интеграл и его свойства. Интегрирование заменой переменной и по частям в определенном интеграле. Несобственные интегралы с бесконечными пределами интегрирования. Понятие несобственных интегралов от неограниченных функций.	2 2 2 2		2
	<i>Практические работы:</i> Интегрирование заменой переменной и по частям в неопределенном интеграле Интегрирование рациональных и иррациональных функций. Вычисление определенных интегралов. Вычисление площадей фигур с помощью определенных интегралов. Тест по теме: «Интегральное исчисление функции одной действительной переменной».	8 2 2 2 2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Составить таблицу формул интегрирования. Выполнить письменные домашние задания по теме «Вычисление интегралов»: Техника интегрирования. Неопределенный интеграл.	8 2 2 2 2		

	Техника интегрирования, определенный интеграл. Приложение определенного интеграла. Приближенное вычисление определенного интеграла.			
Тема 3.4 Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных		12		
	Функции нескольких действительных переменных. Частные производные. Производные и дифференциалы высших порядков.	4		2
	<i>Практические работы:</i> Нахождение области определения и вычисление пределов для функций нескольких переменных. Вычисление частных производных и дифференциалов функций нескольких переменных. Тест по теме: «Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных».	4		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания по теме Функция двух переменных. Производные и дифференциалы высших порядков.	4 2 2		
Тема 3.5 Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных		14		
	Двойные интегралы и их свойства. Повторные интегралы. Сведение двойных интегралов к повторным. Приложение двойных интегралов.	4		2
	<i>Практические работы:</i> Вычисление двойных интегралов в случае области 1 и 2 типа. Решение задач на приложение двойных интегралов. Тест по теме: «Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных».	4		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся:	6		

	Подготовить сообщение по теме Интегральное исчисление функций нескольких действительных переменных. Решение прикладных задач с применением двойных интегралов.	3 3		
Тема 3.6 Теория рядов		18		
	Определение числового ряда. Свойства рядов. Признаки Доламбера и Коши, интегральный признак сходимости. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница. Функциональные последовательности и ряды. Ряды Тейлора и Маклорена.	4		2
	<i>Практические работы:</i> Нахождение суммы ряда по определению. Исследование сходимости положительных рядов. Исследование сходимости знакопередающегося ряда. Абсолютная и условная сходимость. Нахождение радиуса и области сходимости степенного ряда. Разложение в ряд Тейлора. Тест по теме: «Теория рядов».	8 2 2 2 2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания Сходимость числового ряда. Разложение функций в ряд Маклорена.	6 3 3		
Тема 3.7 Обыкновенные дифференциальные уравнения		24		
	Дифференциальные уравнения. Однородные уравнения 1-го порядка. Дифференциальные уравнения 2-го порядка. Линейные неоднородные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.	2 2 2 2		2
	<i>Практические работы:</i> Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка. Решение линейных однородных дифференциальных уравнений 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Тест по теме: «Обыкновенные дифференциальные уравнения».	2 4 2		

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнить письменные домашние задания Решение дифференциальных уравнений 1-го порядка. Решение линейных однородных дифференциальных уравнений 2-го порядка с постоянными коэффициентами. Решение прикладных задач с применением дифференциальных уравнений.	8 2 3 3		
Раздел 4. Основы теории комплексных чисел		16	ОК 2-4. ОК 5. ОК9	
Тема 4.1 Основы теории комплексных чисел		16	ПК 1.1. ПК 1.2 ПК 2.4. ПК 3.4	
	Определение комплексного числа, действия над ним. Тригонометрическая форма комплексных чисел. Показательная форма комплексных чисел.	4	3-5, У-5	2
	<i>Практические работы:</i> Действия над комплексными числами в тригонометрической и показательной формах. Переход от алгебраической формы к тригонометрической и показательной и обратно. Тест по теме: «Основы теории комплексных чисел».	6 2 2 2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающихся: Выполнение действий над комплексными числами. Подготовка сообщений «Из истории комплексных чисел».	6 3 3		
	Всего:	192		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- объемные модели геометрических фигур;
- учебно-методические материалы по дисциплине «Элементы высшей математики».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература

1. Высшая математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Б. Хрипунова [и др.] ; под общей редакцией М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 472 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01497-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblionline.ru/bcode/437476>.

2. Элементы высшей математики : учебное пособие для СПО / В. И. Белоусова, Г. М. Ермакова, М. М. Михалева [и др.] ; под редакцией Б. М. Веретенникова. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 296 с. — ISBN 978-5-4488-0395-6, 978-5-7996-2795-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87794.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература:

1. Алпатов А.В. Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А.В. Алпатов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 96 с. — 978-5-4488-0150-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65731.html>

2. Михалев, А. В. Алгебра матриц и линейные пространства : учебное пособие / А. В. Михалев, А. А. Михалев. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 145 с. — ISBN 978-5-4497-0364-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL:

<http://www.iprbookshop.ru/89415.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Черненко В.Д. Высшая математика в примерах и задачах. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черненко В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 713 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59550.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. Черненко В.Д. Высшая математика в примерах и задачах. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черненко В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 572 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59560.html>.— ЭБС «IPRbooks»

5. Черненко В.Д. Высшая математика в примерах и задачах. Том 3 [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ Черненко В.Д.— Электрон. текстовые данные.— СПб.: Политехника, 2016.— 510 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59720.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1		2
Умения:		
выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	практические работы, тест по теме, внеаудиторная самостоятельная работа
решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа, тест по теме
применять методы дифференциального и интегрального исчисления;		практические работы внеаудиторная самостоятельная работа, тест по теме
решать дифференциальные уравнения;		практическая работа, тест по теме, внеаудиторная самостоятельная работа
пользоваться понятиями теории комплексных чисел.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы, тест по теме
Знания:		
основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	тест по теме, внеаудиторная самостоятельная работа, практические работы
основы дифференциального и интегрального исчисления;		тест по теме, практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
основы теории комплексных чисел.		практические работы, тест по теме внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы. Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе	Практические занятия Реферат Сообщение Презентация Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами, определенными руководителем своевременность сдачи заданий	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Экзамен
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Математический диктант Контрольная работа Экзамен
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	демонстрация навыков осуществления поиска необходимой информации, осуществления анализа полученной информации, умения трактовать полученную информацию в соответствии с ситуацией	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Экзамен
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей;	Сообщение Реферат Презентация

технологии профессиональной деятельности	в	Использование программного обеспечения для решения профессиональных задач	Тест Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Практическая работа в группе
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий		Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа Работа в группах
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа Экзамен
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.		- Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент		Умение обосновывать рациональность использования выбранных приемов и методов решения задач; Умение правильно и полно оформлять решение задач; Расчет данных показателей	Текущий контроль в форме: -Экспертной оценки выполненных домашних работ; практических и самостоятельных работ, контрольных работ по темам дисциплины
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля		Умение проводить арифметическую проверку, выявлять и исправлять ошибки. Правильное использование математических методов при решении задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью и прикладного характера, расчёт данных показателей.	Промежуточная аттестация: в форме Экзамена
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты		Правильное использование математических методов при решении	

информации в базах данных	задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью и прикладного характера	
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	Правильное использование математических методов при решении задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью и прикладного характера демонстрация навыков и работы в информационных компьютерных программах	

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Математика как метод и язык познания окружающего мира
2. Роль математики в профессии программиста
3. Математика в современном мире
4. Математика в моей будущей профессии
5. Математические знания и навыки необходимые квалифицированному программисту
6. Великие математики
7. Применение производной в различных областях науки
10. История возникновения дифференциального исчисления.
11. Интегральное исчисление функций нескольких действительных переменных.
12. Решение прикладных задач с применением двойных интегралов.
13. Из истории комплексных чисел.

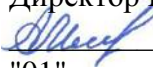
ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1 Основные понятия теории множеств.
- 2 Операции над множествами.
- 3 Множество действительных чисел.
- 4 Комплексные числа. Алгебраическая форма комплексного числа.
- 5 Тригонометрическая форма комплексного числа.
- 6 Показательная форма комплексного числа.
- 7 Матрицы. Общий вид. Основные определения.
- 8 Действия над матрицами.
- 9 Определители.
- 10 Свойства определителей.
- 11 Обратная матрица.
- 12 Ранг матрицы.
- 13 Системы линейных уравнений.
- 14 Метод Гаусса и метод Крамера.
- 15 Однородные системы линейных уравнений.

- 16 Векторы. Операции над векторами. Координаты вектора.
- 17 Прямая на плоскости (каноническое уравнение, общее уравнение прямой, уравнение прямой, проходящей через две точки, уравнение прямой в «отрезках», уравнение прямой с угловым коэффициентом, нормальное уравнение прямой).
- 18 Кривые второго порядка (эллипс, окружность, гипербола, парабола).
- 19 Прямая и плоскость в пространстве.
- 20 Последовательность. Основные определения.
- 21 Предел последовательности, определение и признаки сходимости.
- 22 Бесконечно-малые и бесконечно-большие последовательности.
- 23 Предел функции. Определение и свойства.
- 24 Таблица эквивалентностей.
- 25 Первый замечательный предел.
- 26 Второй замечательный предел.
- 27 Понятие непрерывной функции.
- 28 Точки разрыва функции. Их классификация.
- 29 Производная. Основные понятия. Геометрический смысл.
- 30 Производные элементарных функций.
- 31 Производная суммы, произведения и частного элементарных функций.
- 32 Производная сложной функции.
- 33 Дифференциал, его приложение для приближенных вычислений. Геометрический смысл.
- 34 Производные высших порядков.
- 35 Применение производных для нахождения экстремумов, точек перегиба, промежутков выпуклости или вогнутости функций.
- 36 Асимптоты.
- 37 Полное исследование функции и построение графика.
- 38 Неопределенный интеграл. Свойства и основные формулы.
- 39 Интегрирование методом подстановки.
- 40 Интегрирование по частям.
- 41 Определенный интеграл. Основная формула интегрирования.
- 42 Вычисление интегралов от элементарных функций.
- 43 Интегрирование заменой переменной в определенном интеграле.
- 44 Приложение определенного интеграла в геометрии и физике.
- 45 Приближенные методы вычисления определенных интегралов.
- 46 Несобственные интегралы с бесконечными пределами.
- 47 Функции двух переменных. Основные понятия.
- 48 Определение предела и непрерывности.
- 49 Частные производные.
- 50 Дифференциал.
- 51 Частные производные и дифференциалы высших порядков.
- 52 Экстремум, наибольшее и наименьшее значение функции двух переменных.
- 53 Определение числового ряда.

- 54 Свойства и признаки сходимости рядов.
- 55 Признак Даламбера и Коши.
- 56 Степенные ряды. Радиус и интервал сходимости.
- 57 Ряд Маклорена.
- 58 Определение однородного дифференциального уравнения.
- 59 Частное и общее решение.
- 60 Уравнения с разделяющимися переменными.
- 61 Дифференциальные уравнения первого порядка.
- 62 Дифференциальные уравнения 2-го порядка с постоянными коэффициентами.
- 63. Цели и задачи изучения математики при освоении специальности «Программирование в компьютерных системах»

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования

базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах среднего профессионального образования(далее – СПО) (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А., преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Элементы математической логики

1.2. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Элементы математической логики входят в цикл математических и обще естественных дисциплин. Для ее успешного изучения не требуются знания и умения, выходящие за рамки общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины Элементы математической логики являются: формирование логической и математической культуры студента, освоение общих содержательных математических понятий доказательства и вычисления, их формализации и основных свойств; начальная фундаментальная подготовка в области математической логики и теории алгоритмов, включая теорию сложности, овладение их современным математическим аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

знать:

основные принципы математической логики, теории множества и теории алгоритмов;

формулы алгебры высказываний;

методы минимизации алгебраических преобразований;

основы языка и алгебры предикатов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:
 максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
 самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
Подготовка рефератов.	10
Подготовка презентационных материалов.	10
Выполнение практических заданий.	20
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
Элементы математической логики**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Введение		3		
	Цели, задачи, предмет изучения и основное содержание дисциплины, её роль и место в системе подготовки специалиста, построение дисциплины, рекомендации по самостоятельной работе над учебным материалом.	1	ОК 1	1
	Самостоятельная работа: Презентация: Элементы математической логики.	2		
Раздел 1. Множества и операции над ними		17	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4	
Тема 1.1 Множества		5	У 1 З 1-4	
	Понятие множества и элемента множества. Способы задания множеств.	1		1
	Подмножество.	2		
	Равные множества. Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера.	2		
Тема 1.2 Операции над множествами		6		
	Операции пересечения, объединения, вычитания. Свойства пересечения и объединения множеств. Понятие разбиения множества на попарно пересекающиеся подмножества (классы). Декартово умножение множеств.			1

	Изображение декартова произведения двух числовых множеств на координатной плоскости. Число элементов в объединении, разности, декартовом произведении конечных множеств.			
	Самостоятельная работа: Презентация: Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера. Практические задания: Операции над множествами в зависимости от отношений, в которых они находятся. Разбиение множества на классы при помощи одного или нескольких свойств.	6 2 4		
Раздел 2. Математические понятия		26	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4	
Тема 2.1.Понятие			У 1 З 1-2	
	Общая характеристика понятия. Неопределенные понятия. Отношения между понятиями. Ограничение и обобщение понятия.	6		1
	Самостоятельная работа: Практические задания: Анализ школьных учебников по математике и установление способа введения того или иного математического понятия. Выполнение упражнений по установлению соразмерности предложенных определений и исследование причин нарушающих соразмерность определений. Презентации: Примеры различных видов определения математических понятий.	8 4 4		
Тема 2.2.Логические операции понятия		12		

	<p>Определение понятия. 2</p> <p>Деление понятия. 2</p> <p>Сложение и умножение понятия. 2</p>	6		2
	<p>Практическое занятие: Деление понятия. Сложение и умножение понятия.</p>	6		
Раздел 3. Алгебра высказываний		74	ОК 1-9 ПК 1.1,2.4, 3.4 У 1 З 1-4	
Тема 3.1 Алгебра высказываний		8		
	<p>Понятие высказывания. Отрицание высказывания. 2</p> <p>Конъюнкция двух высказываний. Дизъюнкция двух высказываний. 2</p> <p>Импликация двух высказываний. Эквивалентность двух высказываний. 2</p> <p>Общий взгляд на логические операции.</p>	6		1
	<p>Самостоятельная работа: Реферативная работа: Алгебра высказываний.</p>	2		
Тема 3.2 Формулы алгебры высказываний		16		
	<p>Конструирование сложных высказываний. 2</p> <p>Понятие формулы алгебры высказываний. Логическое значение составного высказывания. 2</p> <p>Составление таблиц истинности для формул. 2</p> <p>Классификация формул алгебры высказываний. 2</p>	8		2

	Практическая работа: Составление таблиц истинности для формул. Конструирование сложных высказываний.	6 2 4
	Самостоятельная работа: Практические задания: По школьному учебнику геометрии составить формулы сложных высказываний: теорем, определений. Анализ и установление введения того или иного математического понятия.	2
Тема.3.3 Тавтологии алгебры высказываний		6
	Значение тавтологий. Основные тавтологии. Основные правила получения тавтологий.	4 2 2
	Самостоятельная работа: Реферативная работа: Тавтологии алгебры высказываний.	2
Тема 3.4 Логическая равносильность		12
	Понятие равносильности формул. Признак равносильности формул. Равносильные преобразования формул.	6 2 2 2
	Практическая работа: Равносильные преобразования формул.	6
Тема 3.5 Логическое следование		14
	Понятие логического следования. Признаки логического следования. Два свойства логического следования. Следование и равносильность формул. Правила логических умозаключений.	6 2 2 2
	Практическая работа:	6

1
2
2

	Составление логических умозаключений.			
	Самостоятельная работа: Реферативная работа: Составление логических умозаключений. Анализ текстов школьного учебника по физике.	2		
Тема 3.6 Приложение алгебры высказываний к логико-математической практике		18		
	Прямая и обратная теоремы. Методы математических доказательств. Правильные и неправильные рассуждения. Правила решения «логических» задач. Принцип полной дизъюнкции.	8 2 2 2 2		2
	Практическая работа: Решение «логических» задач.	6		
	Самостоятельная работа: Практические задания: Выполнение домашней контрольной работы. Реферативная работа: Анализ школьных учебников по математике, геометрии, физике.	4 2 2 2		
Раздел 4 Логика предикатов		38		
Тема 4.1 Предикаты		6	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4 У 1 З 1-4	
	Понятие предиката. Классификация предикатов. Множество Истинности предиката. Равносильность и следование предикатов.	2		1
	Самостоятельная работа: Реферативная работа: Предикаты	4 2 2		
Тема 4.2 Логические операции над предикатами		2		
	Отрицание предиката. Конъюнкция двух предикатов. Дизъюнкция двух предикатов. Свойства отрицания, конъюнкции, дизъюнкции. Импликация и эквивалентность двух предикатов.	2		1

Тема 4.3 Формулы логики предикатов		16	
	Понятие формулы логики предикатов.	6	2
	Классификация формул логики предикатов.	2	
	Тавтология логики предикатов.	2	
	Практическая работа: Применение языка логики предикатов.	6	
	Самостоятельная работа: Презентации: Формулы логики предикатов.	4	
		2	
		2	
Тема 4.4 Равносильные преобразования формул		4	
	Понятие равносильности формул, Приведенная форма для логики предикатов. Предварительная нормальная форма для формул логики предикатов.	2	1
	Самостоятельная работа: Презентация: Равносильные преобразования формул.	2	
Тема 4.5 Применение логики предикатов к логико-математической практике		10	
	Запись на языке логики предикатов различных предложений. Сравнение логики предикатов и логики высказываний.	4	2
	Строение математических теорем. Методы доказательств теорем. Логика предикатов и алгебры множеств.	2	
	Практическая работа: Анализ и построение математических теорем. Методы доказательства теорем.	4	
		2	
	Самостоятельная работа: Выполнение домашней контрольной работы.	2	
		2	
	Дифференцированный зачет	2	
	Всего:	120	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Математики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине «Элементы математической логики».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Атяскина Т.В. Элементы математической логики [Электронный ресурс] : практикум / Т.В. Атяскина. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 98 с. — 978-5-7410-1410-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69977.html>

2. Бесценный И.П. Математическая логика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бесценный И.П., Бесценная Е.В.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, 2016.— 76 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/59613>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Куликов Г.М. Метод Фурье в уравнениях математической физики [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.М. Куликов, А.Д. Нахман. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 91 с. — 978-5-4486-0196-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71568.html>

Дополнительная литература:

1. Пиотровская К.Р. Основы математической обработки информации. Часть I. Алгебра логики [Электронный ресурс] : практикум по решению задач / К.Р. Пиотровская, Н.В. Сазонова. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Книжный дом, 2016. — 40 с. — 978-5-94777-405-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71516.html>

2. Ткаченко, С. В. Элементы математической логики : учебное пособие для СПО / С. В. Ткаченко, А. С. Сысоев. — 2-е изд. — Липецк,

Саратов : Липецкий государственный технический университет, Профобразование, 2020. — 99 с. — ISBN 978-5-88247-964-9, 978-5-4488-0752-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/92841.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания: основные принципы математической логики, теории множества и теории алгоритмов;		внеаудиторная самостоятельная работа, практические работы,
формулы алгебры высказываний;		практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
методы минимизации алгебраических преобразований;		практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
основы языка и алгебры предикатов.		практические работы внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты	Основные показатели оценки	Формы и методы
------------	----------------------------	----------------

(освоенные общие компетенции)	результата	контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с

		целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Работа проектных групп с целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	- анализ инноваций в области изменения правовой базы
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; Правильность применения основных методов и принципов при разработке спецификаций; Правильность оформления документации на программные средства; Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса Экзамен по данному курсу.

<p>ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля</p>	<p>Правильность применение основных методов и принципов при разработке кода программного продукта.</p> <p>Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <p>Точность создания программы по разработанному алгоритму;</p> <p>Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса <p>Экзамен по данному курсу.</p>
<p>ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<p>Правильность применения стандартных методов и приемов для защиты объектов базы данных</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> -опроса; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса <p>Экзамен по данному курсу.</p>
<p>ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<p>Правильность применение основных методов и принципов при разработке тестовых наборов и тестовых сценариев.</p> <p>Правильность и точность разработки наборов и тестовых сценариев на современных языках программирования;</p> <p>Точность создания наборов и тестовых сценариев по разработанному алгоритму;</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса


ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Цели, задачи, предмет изучения и основное содержание дисциплины.
2. Понятие множества и элемента множества.
3. Способы задания множеств.
4. Подмножество.
5. Равные множества.

6. Изображение отношений между множествами при помощи кругов Эйлера.
7. Операции пересечения, объединения, вычитания.
8. Свойства пересечения и объединения множеств.
9. Понятие разбиения множества на попарно пересекающиеся подмножества (классы).
10. Декартово умножение множеств.
11. Изображение декартова произведения двух числовых множеств на координатной плоскости.
12. Число элементов в объединении, разности, декартовом произведении конечных множеств.
13. Разбиение множества на классы при помощи одного или нескольких свойств.
14. Общая характеристика понятия.
15. Неопределенные понятия.
16. Отношения между понятиями.
17. Ограничение и обобщение понятия.
18. Определение понятия.
19. Деление понятия.
20. Сложение и умножение понятия.
21. Понятие высказывания.
22. Отрицание высказывания.
23. Конъюнкция двух высказываний.
24. Дизъюнкция двух высказываний.
25. Импликация двух высказываний.
26. Эквивалентность двух высказываний.
27. Общий взгляд на логические операции.
28. Конструирование сложных высказываний.
29. Понятие формулы алгебры высказываний.
30. Логическое значение составного высказывания.
31. Составление таблиц истинности для формул.
32. Классификация формул алгебры высказываний.
33. Значение тавтологий.
34. Основные тавтологии.
35. Основные правила получения тавтологий.
36. Понятие равносильности формул.
37. Признак равносильности формул.
38. Равносильные преобразования формул.
39. Понятие логического следования.
40. Признаки логического следования.
41. Два свойства логического следования.
42. Следование и равносильность формул.
43. Правила логических умозаключений.
44. Прямая и обратная теоремы.

45. Методы математических доказательств.
46. Правильные и неправильные рассуждения.
47. Правила решения «логических» задач.
48. Принцип полной дизъюнкции.
49. Понятие предиката.
50. Классификация предикатов.
51. Множество
52. Истинности предиката.
53. Равносильность и следование предикатов.
54. Отрицание предиката.
55. Конъюнкция двух предикатов.
56. Дизъюнкция двух предикатов.
57. Свойства отрицания, конъюнкции, дизъюнкции.
58. Импликация и эквивалентность двух предикатов.
59. Понятие формулы логики предикатов.
60. Классификация формул логики предикатов.
61. Тавтология логики предикатов.
62. Понятие равносильности формул.
63. Приведенная форма для логики предикатов.
64. Предварительная нормальная форма для формул логики предикатов.
65. Запись на языке логики предикатов различных предложений.
66. Сравнение логики предикатов и логики высказываний.
67. Строение математических теорем. Методы доказательств теорем.
68. Логика предикатов и алгебры множеств.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ
СТАТИСТИКА

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования

базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), учебного базисного плана (далее - БУП) по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах среднего профессионального образования (далее - СПО) (базовой подготовки).

.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А. преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория вероятностей и математическая статистика

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:
уметь:

применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;

пользоваться расчётными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;

применять современные пакеты прикладных программ многомерного анализа;

знать:

основные понятия комбинаторики;

основы теории вероятностей и математической статистики;

основные понятия графов.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;

самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>40</i>
в том числе:	
Подготовка рефератов	<i>15</i>
Выполнение домашней работы	<i>25</i>
<i>Промежуточная аттестация дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элементу программы	Уровень усвоения
Раздел 1. Элементы комбинаторики	Содержание	8	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2 У 1-3 З 1-2	
Тема 1.1 Элементы комбинаторики	Содержание	8		
	Упорядоченные выборки (размещения). Размещение с повторениями. Неупорядоченные выборки (сочетания).	4 2 2		1
	Самостоятельная внеаудиторная работа: Реферат, презентация «История возникновения комбинаторики» «Примеры применения комбинаторики»	4		
Раздел 2. Основы теории вероятностей	Содержание	32	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4 У 1-3 З 1-2	
Тема 2.1. Случайные события. Классическое определение вероятности.	Содержание	12		
	Классическое определение вероятности. Методика вычисления вероятности.	4 2 2		2
	Практическая работа: Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности.	4		
	Самостоятельная внеаудиторная работа: Вычисление вероятностей событий по классической формуле определения вероятности. Подготовка сообщения «Возникновение теории вероятностей»	4		
Тема 2.2. Вероятности сложных событий	Содержание	12		

	Содержание	4	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2 У 1-3 З 1-3	2	
	Сумма событий. Условная вероятность. Независимые события. Формула Байеса.	2 2			
	Практическая работа: Вычисление вероятностей сложных событий.	4			
	Самостоятельная внеаудиторная работа Вычисление вероятностей сложных событий с помощью формулы полной вероятности и формулы Байеса.	4			
Тема 2.3. Схема Бернулли	Содержание	8			
	Понятие схемы Бернулли. Формула Бернулли.	4			2
	Практическая работа: Вычисление вероятностей событий в схеме Бернулли.	4			
	Самостоятельная внеаудиторная работа Подготовка реферата «Династия Бернулли»	2			
Раздел 3. Дискретные случайные величины (ДСВ).	Содержание	22			
Тема 3.1. Понятие ДСВ. Распределение ДСВ. Функции от ДСВ.	Содержание	6			
	Понятие ДСВ. Распределение ДСВ. Функции от ДСВ.	2		2	
	Практическая работа: Решение задач на запись распределения ДСВ.	4			
Тема 3.2. Характеристики ДСВ и их свойства.	Содержание	10			
	Математическое ожидание ДСВ. Дисперсия ДСВ. Среднеквадратическое отклонение ДСВ.	2		2	
	Практическая работа: Вычисление характеристик ДСВ, вычисление с помощью свойств характеристик функций от ДСВ.	4			
	Самостоятельная внеаудиторная работа Вычисление характеристик ДСВ, заданной своим распределением.	4			
Тема 3.3 Биномиальное распределение. Геометрическое распределение.	Содержание	6			
	Биномиальное распределение. Геометрическое распределение.	2		1	
	Самостоятельная внеаудиторная работа:	4			

	Запись распределений и вычисление характеристик для биномиальных и геометрических ДСВ.			
Раздел 4. Непрерывные случайные величины (НСВ)	Содержание	26	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2,3.4 У 1-3 З 1-3	
Тема 4.1. Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности.	Содержание	10		
	Понятие НСВ. Равномерно распределенная НСВ. Геометрическое определение вероятности.	2		2
	Практическая работа: Решение задач на формулу геометрического определения вероятности.	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа: Вычисление вероятностей для равномерно распределенной НСВ и для случайной точки, равномерно распределенной в плоской фигуре. Вычисление вероятностей для простейших функций от двух независимых равномерно-распределенных величин X и Y методом перехода к точке M (X,Y) в соответствующем прямоугольнике.	4		
Тема 4.2. Функция плотности НСВ. Интегральная функция распределения. Характеристики НСВ.	Содержание	12		
	Методика расчёта вероятностей. Методика вычисления математического ожидания.	4		2
	Практическая работа: Вычисление вероятностей и нахождение характеристик для НСВ с помощью функции плотности и интегральной функции распределения.	4		
	Самостоятельная внеаудиторная работа: Вычисление вероятностей и нахождение характеристик для НСВ с помощью функции плотности.	4		
Тема 4.3. Нормальное распределение. Показательное распределение.	Содержание	4		
	Показательное распределение.	2	2	
	Практическая работа: Вычисление вероятностей для нормально распределенной величины и для показательного распределенной величины.	2		
Раздел 5. Центральная	Содержание	4	ОК 1-9	

предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота.			ПК 1.1, 1.2, 3.4 У 1-3 З 1-2	
Тема 5.1 Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота.	Содержание	4		
	Центральная предельная теорема. Закон больших чисел. Вероятность и частота.	2		2
	Практическая работа: Вычисление вероятностей с помощью леммы.	2		
Раздел 6. Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения.	Содержание	14	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4 У 1-3 З 1-3 ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2 У 1-3 З 1-2	
Тема 6.1 Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения.	Содержание	14		
	Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения	4		2
	Практические работы: Построение для заданной выборки её графической диаграммы.	6		
	Интервальное оценивание математического ожидания нормального распределения.	2		
	Интервальное оценивание вероятности события.	2		
	Самостоятельная внеаудиторная работа: Подготовка доклада «Возникновение математической статистики». «Практические приложения математической статистики» Расчёт по заданной выборке её числовых характеристик.	4		
Раздел 7. Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний.	Содержание	12		
Тема 7.1 Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний.	Моделирование случайных величин. Метод статистических испытаний.	4		2
	Практические работы: Моделирование случайных величин.	6		
	Моделирование сложных испытаний и их результатов.	2		
	Моделирование случайной точки, равномерно распределенной в	2		

	прямоугольнике.			
	<i>Самостоятельная внеаудиторная работа:</i> Подготовка сообщения «Моделирование случайных величин»	2		
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2		
	Всего:	120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной осуществляется в учебном кабинете Математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический материал по дисциплине «Теория вероятностей и математическая статистика»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Котальников, В. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / В. В. Котальников, Ю. В. Шапарь ; под редакцией И. А. Шестаковой. — 3-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2019. — 70 с. — ISBN 978-5-4488-0440-3, 978-5-7996-2883-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87878.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Щербакова, Ю. В. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. В. Щербакова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — ISBN 978-5-9758-1898-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/87081.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительная литература:

1. Кацман, Ю. Я. Теория вероятностей и математическая статистика : учебное пособие для СПО / Ю. Я. Кацман. — Саратов : Профобразование, 2019. — 130 с. — ISBN 978-5-4488-0031-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/83119.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Колемаев В.А. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс] : учебник для вузов / В.А. Колемаев, В.Н. Калинина. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. —

352 с. — 5-238-00560-1. — Режим доступа:
<http://www.iprbookshop.ru/71075.html>

3. Чайкина И.А. Основы теории вероятностей и математической статистики [Электронный ресурс] / И.А. Чайкина. — Электрон. текстовые данные. — Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016. — 54 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57354.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
пользоваться расчётными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
применять современные пакеты прикладных программ многомерного анализа;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
Знания:		
основные понятия комбинаторики;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы
основы теории вероятностей и математической статистики;		практические работы внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия графов		практические работы внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны

позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание сущности и социальной значимости будущей профессии; применение профессиональных знаний в практической деятельности; ответственность за качество своей работы.	Устный опрос Защита рефератов, презентаций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Организация и планирование собственной деятельности; демонстрация понимания цели и способов ее достижения; выполнение деятельности в соответствии с целью и способами определенными руководителем. Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы.	Устный опрос Защита рефератов, презентаций Тестирование Контрольная работа Проверочная работа Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Анализ и контроль ситуации; выбор соответствующего метода решения в зависимости от ситуации; проявление ответственности за принятое решение Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий.	Устный опрос Защита рефератов, презентаций Тестирование Контрольная работа Проверочная работа Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	демонстрация навыков осуществления поиска необходимой информации, осуществления анализа полученной информации, умения трактовать полученную информацию в соответствии с ситуацией	Устный опрос Защита рефератов, презентаций Тестирование Контрольная работа Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Применение компьютерных навыков; выбор компьютерной программы в соответствии с решаемой задачей; Использование программного	Устный опрос Защита рефератов, презентаций

профессиональной деятельности	обеспечения для решения профессиональных задач	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Понимание общей цели; применение навыков командной работы; использование конструктивных способов общения с коллегами, руководством, клиентами	Практическая работа в группе
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу членов команды; контроль работы сотрудников; проверка и оценка результатов работы подчиненных	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа Работа в группах
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Проявление интереса к обучению; использование знаний на практике; определение задач своего профессионального и личностного развития; планирование своего обучения	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- Понимание целей и содержания профессиональной деятельности; использование новых решений и технологий для оптимизации профессиональной деятельности	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Умение обосновывать рациональность использования выбранных приемов и методов решения задач; Умение правильно и полно оформлять решение задач; Расчет данных показателей	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Правильность применения основных методов и принципов при решении задач Правильность и точность оформления решения задач	Текущий контроль в форме: - Экспертной оценки выполненных домашних работ; практических и самостоятельных работ,
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в	Правильность применения стандартных методов и приемов решения задач	контрольных работ по темам

базах данных		дисциплины
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	<p>Правильность применения основных методов и принципов при решении задач</p> <p>Правильность и точность оформления решения задач</p>	Промежуточная аттестация: в форме дифференцированного зачета

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. «История возникновения комбинаторики»
2. «Примеры применения комбинаторики»
3. «Возникновение теории вероятностей»
4. «Династия Бернулли»
5. «Возникновение математической статистики»
6. «Практические приложения математической статистики»
7. «Моделирование случайных величин»

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Элементы комбинаторики: сочетание, перемещение, перестановка, размещения, свойства сочетаний.
2. Треугольник Паскаля.
3. Бином Ньютона.
4. Основные понятия теории вероятностей: события и их вероятности.
5. Статистическая вероятность. Свойства.
6. Операции с событиями.
7. Противоположные события.
8. Диаграммы Эйлера Венна.
9. Правило сложения вероятностей.
10. Аксиомы и теоремы вероятностей.
11. Аксиомы событий.
12. Классический способ подсчета вероятностей.
13. Геометрические вероятности.
14. Теоремы сложения и умножения вероятностей.
15. Следствия к теореме сложения.
16. Определение условной вероятности.
17. Формулы полной вероятности и гипотез.
18. Независимые испытания.
19. Формула Муавра – Лапласа.
20. Формула Пуассона.
21. Интегральная формула Муавра – Лапласа.
22. Случайные величины.
23. Операции над случайными величинами.
24. Математическое ожидание. Свойства.

25. Дисперсия. Свойство.
26. Функция и плотность распределения вероятностей.
27. Свойства функции распределения.
28. Плотность распределения вероятности. Ее свойства.
29. Непрерывные случайные величины. Их характеристики.
30. Нормальное распределение.
31. Биноминальное и равномерное распределение.
32. Различные виды распределения.
33. Моменты случайных величин.
34. Коэффициент асимметрии. Эксцесс.
35. Закон больших чисел.
36. Вариационные ряды и их характеристика.
37. Формы представления вариационных рядов.
38. Выборочный метод.
39. Цели образования выборки.
40. Свойства среднего арифметического.
41. Свойства дисперсии.
42. Моменты вариационного ряда.
43. Выборочные аналоги интегральной и дифференциальной функции распределения.
44. Статистическое оценивание числовых характеристик случайной величины и закона распределения.
45. Характеристики точечной оценки (состоятельность, смещенность, эффективность).
46. Точечная оценка математического ожидания и его свойства.
47. Точечная оценка дисперсии и ее свойства.
48. Частотность как точечная оценка вероятности событий.
49. Метод максимального правдоподобия.
50. Параметрическое оценивание закона распределения.
51. Понятие об интегральной оценке числовой характеристики случайной величины.
52. Интервальные оценки параметров нормального распределения.
53. Интервальная оценка математического ожиданий нормального распределения.
54. Проверка статистических гипотез.
55. Проверка гипотезы о модели закона распределения с помощью критерия согласия Пирсона.
56. Понятие функциональной стохастической и корреляционной зависимости. Функция регрессии.
57. Генеральное корреляционное отношение, его свойства.
58. Выборочное корреляционное отношение.
59. Линейная функция регрессии.
60. Генеральный коэффициент корреляции.
61. Поле корреляции.
62. Выборочный коэффициент корреляции.

63.Метод наименьших квадратов.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
А.В. Молодчик А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования

базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Численные методы в программировании» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее- БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А.преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Численные методы в программировании

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации
- оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

знать:

- методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
Подготовка рефератов.	10
Подготовка презентационных материалов.	12
Выполнение домашней работы: решение задач; составление таблиц;	10
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>1</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
Численные методы в программировании**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>
Введение		6		
	Причины появления вычислительной математики. Место ЭВМ в развитии вычислительной математики. Проблемы, связанные с применением методов вычислительной математики.	2	ОК 1	1
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Реферативная работа: «Перспектива применения методов вычислительной математики».	4		
Раздел 1. Приближенные числа и действия над ними		8		
Тема 1. Приближенное значение величины. Абсолютная погрешность, относительная погрешность		8	ОК 1-9	
	Приближенное значение величины. Абсолютная погрешность, относительная погрешность. Верные, сомнительные, значащие цифры. Способы хранения цифр в памяти ЭВМ. Погрешности арифметических действий.	4 2 2	ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4 У 1-3 З 1-2	2
	Практическое занятие: Вычисление погрешностей результатов арифметических действий.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Подготовка сообщения «Погрешности в практических задачах» «Важность погрешностей»	2 2		

Раздел 2. Численные методы		81		
Тема 2.1 Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений		14	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, 3.4 У 1-5 З 1-2	
	Метод половинного деления. Метод хорд. Метод касательных. Комбинированный метод хорд и касательных. Метод итераций. Сравнение методов.	4 2 2		2
	Практическое занятие: Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (методы половинного деления, хорд, касательных).	4 2		
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (комбинированный метод хорд и касательных, метод итераций).	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (методы половинного деления, хорд, касательных).	6 2		
	Решение алгебраических и трансцендентных уравнений приближенными методами (комбинированный метод хорд и касательных, метод итераций). Презентация: «Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений».	2 2		
		2		
Тема 2.2 Решение систем линейных алгебраических уравнений		14		
	Метод Гаусса. Вычисление определителей методом Гаусса. Применение метода Гаусса для вычисления обратной матрицы. Метод итераций. Метод Зейделя. Сравнение методов.	6		2
	Практическое занятие: Решение систем линейных уравнений методом Гаусса.	4 2		
	Решение систем линейных уравнений приближенными методами.	2		

	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Презентации: Решение систем линейных уравнений методом Гаусса. Решение систем линейных уравнений приближенными методами.	4 2 2
Тема 2.3 Интерполирование и экстраполирование функций		14
	Интерполяция и экстраполяция. Интерполяционный многочлен Лагранжа. Интерполяционные формулы Ньютона. Интерполирование сплайнами. Сравнение методов интерполяции	8
	Практическое занятие: Составление интерполяционных формул Лагранжа и Ньютона.	2
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Реферативная работа: Составление интерполяционных формул Лагранжа и Ньютона. Интерполяция сплайнами.	4 2 2
Тема 2.4 Численное интегрирование		14
	Формулы Ньютона-Котеса: методы прямоугольников, трапеций, парабол. Формулы Гаусса. Сравнение методов интегрирования.	8
	Практическое занятие: Вычисление интегралов при помощи формул Ньютона-Котеса, формул Гаусса.	2
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Презентация: Вычисление интегралов при помощи формул Ньютона-Котеса, формул Гаусса, Реферативная работа: Вычисление интегралов при помощи формул Гаусса.	4 2 2
Тема 2.5 Численное решение обыкновенных дифференциальных		14

2
2

уравнений	Метод Эйлера. Уточненная схема Эйлера. Метод Рунге-Кутты. Сравнение методов.	8		2
	Практическое занятие: Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений при помощи формул Эйлера.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Нахождение решений обыкновенных дифференциальных уравнений при помощи формул Эйлера. Презентация: Метод Рунге-Кутты.	4 2 2		
Тема 2.6 Численное решение задач оптимизации		12		
	Методы минимизации функций одной и двух переменных: методы дихотомии, золотого сечения.	4		2
	Многомерные методы оптимизации: методы покоординатного спуска, наискорейшего спуска. Сравнение методов.	2 2		
	Практическое занятие: Нахождение экстремумов функций одной переменной приближенными методами.	3 1		
	Нахождение экстремумов функций двух переменных приближенными методами.	2		
	Самостоятельная (внеаудиторная) работа: Нахождение экстремумов функций одной и двух переменных приближенными методами. Реферативная работа: Методы дихотомии, золотого сечения. Презентация: Численное решение задач оптимизации.	4 1 1 2		
	Дифференцированный зачет	1		
	Всего:	96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Математических дисциплин.

Лаборатории нет.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине «Численные методы в программировании».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Воронцова, Н. В. Численные методы в программировании : учебное пособие для СПО / Н. В. Воронцова, Т. Н. Егорушкина, Д. И. Якушин. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 125 с. — ISBN 978-5-4486-0761-5, 978-5-4488-0278-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86341.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Дубина И.Н. Математико-статистические методы и инструменты в эмпирических социально-экономических исследованиях [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Н. Дубина. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 415 с. — 978-5-4487-0264-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/76234.html>

Дополнительная литература:

1) Методические указания к выполнению лабораторных работ по дисциплине Численные методы. Часть 1 [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский технический университет связи и информатики, 2016.— 28 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63372.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2) Тюльпинова, Н. В. Защита интеллектуальной собственности и компьютерной информации : учебное пособие для магистров / Н. В.

Тюльпинова. — Саратов : Вузовское образование, 2020. — 341 с. — ISBN 978-5-4487-0611-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/88755.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3) Шевченко Г.И. Численные методы [Электронный ресурс]: лабораторный практикум/ Шевченко Г.И., Куликова Т.А.— Электрон. текстовые данные.— Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016.— 107 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62885.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
использовать основные численные методы решения математических задач;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Знать:		
методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы,
Методы решения математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.		«Неудовлетворительно» -

	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	
--	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач,	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической

профессионального и личностного развития.		деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Работа проектных групп с целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	- анализ инноваций в области изменения правовой базы
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; Правильность применения основных методов и принципов при разработке спецификаций; Правильность оформления документации на программные средства; Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса

<p>ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля</p>	<p>Правильность применение основных методов и принципов при разработке кода программного продукта. Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; Точность создания программы по разработанному алгоритму; Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса</p>
<p>ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<p>Правильность применения стандартных методов и приемов для защиты объектов базы данных</p>	<p>Текущий контроль в форме: -опроса; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса</p>
<p>ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<p>Правильность применение основных методов и принципов при разработке тестовых наборов и тестовых сценариев. Правильность и точность разработки наборов и тестовых сценариев на современных языках программирования; Точность создания наборов и тестовых сценариев по разработанному алгоритму;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса</p>

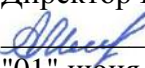
ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Проблемы, связанные с применением методов вычислительной математики.
2. Приближенное значение величины.
3. Абсолютная погрешность.
4. Относительная погрешность.
5. Верные цифры.
6. Сомнительные цифры.
7. Значащие цифры.
8. Практическое применение абсолютной погрешности.
9. Практическое применение относительной погрешности.
10. Способы хранения цифр в памяти ЭВМ.
11. Погрешности арифметических действий.
12. Метод половинного деления.

- 13.Метод хорд.
- 14.Метод касательных.
- 15.Комбинированный метод хорд.
- 16.Комбинированный метод касательных.
- 17.Решение задач с помощью комбинированного метода хорд.
- 18.Решение задач с помощью комбинированного метода касательных.
- 19.Метод Гаусса.
- 20.Вычисление определителей методом Гаусса.
- 21.Применение метода Гаусса для вычисления обратной матрицы.
- 22.Метод итераций.
- 23.Применение метода итераций.
- 24.Метод Зейделя.
- 25.Применение метода Зейделя.
- 26.Сравнение методов.
- 27.Интерполяция.
28. Экстраполяция.
- 29.Интерполяционный многочлен Лагранжа.
- 30.Интерполяционные формулы Ньютона.
- 31.Интерполирование сплайнами.
- 32.Сравнение методов интерполяции.
- 33.Формулы Ньютона - Котеса: метод прямоугольников.
- 34.Формулы Ньютона - Котеса: метод трапеций.
- 35.Формулы Ньютона - Котеса: метод парабол.
- 36.Применение формулы Ньютона - Котеса: метод прямоугольников.
- 37.Применение формулы Ньютона - Котеса: метод трапеций.
- 38.Применение формулы Ньютона - Котеса: метод парабол.
- 39.Решение задач на формулы Ньютона – Котеса.
- 40.Формулы Гаусса.
- 41.Применение формулы Гаусса.
- 42.Сравнение методов интегрирования.
43. Метод Эйлера.
- 44.Уточненная схема Эйлера.
- 45.Метод Рунге-Кутты.
- 46.Сравнение методов.
- 47.Методы минимизации функций одной и двух переменных: методы дихотомии.
48. Золотое сечение.
- 49.Методы дихотомии.
- 50.Методы золотого сечения.
- 51.Многомерные методы оптимизации.
- 52.Методы покоординатного спуска.
- 53.Методы наискорейшего спуска.

54. Практическое использование методов минимизации функций одной.
55. Практическое использование методов минимизации двух переменных.
56. Сравнение методов.
57. Практическое использование сравнения методов.
58. Практическое применение методов вычислительной математики.
59. Решение линейных уравнений с помощью ЭВМ.
60. Решение трансцендентных уравнений с помощью ЭВМ.
61. Решение систем уравнений с помощью ЭВМ.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
профессионального образования базовой подготовки
(базовая подготовка)

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А. преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Дискретная математика»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- применять методы дискретной математики;
- строить таблицы истинности для формул логики;
- представлять булевы функции в виде формул заданного типа;
- выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач;
- выполнять операции над предикатами;
- исследовать бинарные отношения на заданные свойства;
- выполнять операции над отображениями и подстановками;
- выполнять операции в алгебре вычетов;
- применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов;
- генерировать основные комбинаторные объекты;
- находить характеристики графов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логику предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;

- основы теории графов;
- элементы теории автоматов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часов.

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>120</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>80</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>30</i>
Внеаудиторная самостоятельная работа:	<i>40</i>
в том числе:	
подготовка сообщений	<i>10</i>
подготовка рефератов	<i>10</i>
подготовка презентаций	<i>10</i>
решение задач	<i>10</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Дискретная математика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Цели и задачи изучения дисциплины. Структура изучаемого курса, место дисциплины среди изучаемых предметов.	2	ОК 1-9	1
Раздел 1. Основы теории множеств		9	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, У4, 3 3	
Тема 1.1 Основные понятия теории множеств. Операции над множествами.	Содержание учебного материала:	4		2
	Понятие множества. Конечные и бесконечные множества, пустое множество. Подмножество; количество подмножеств конечного множества. Теоретико-множественные диаграммы. Операции над множествами (объединение, пересечение, дополнение, теоретико-множественная разность) и их свойства. Диаграммы Венна (круги Эйлера). Классификация множеств. Мощность множества. Декартово произведение множеств. Декартова степень множества. Соответствие между теоретико-множественными и логическими операциями. Методика проверки теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики.			
	<i>Практические занятия:</i>	2		
	Операции над множествами. Мощность множеств. Задачи, решаемые с помощью теории множеств.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	3		
Подготовка реферата: История возникновения теории множеств. Биография Эйлера. Биография Венна. Решение задач на подсчет количества элементов с использованием формулы количества элементов в объединении нескольких конечных множеств. Проверка теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики.				
Раздел 2. Булева алгебра логики		25	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4,	

Тема 2.1 Булевы функции	Содержание учебного материала:	4	У 2-3, З 1-3	2
	Суждения как форма мышления. Простые и сложные высказывания. Булевы функции. Операции над сложными высказываниями. Основные логические операции. Формулы алгебры логики. Законы алгебры логики.			
	<i>Практические занятия:</i>	2		
	Построение таблиц истинности. Проверка булевых функций на эквивалентность			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	3		
Подготовка сообщения и презентации: законы де Моргана				
Тема 2.2 Минимизация булевых функций	Понятие булевой функции (функции алгебры логики). Способы задания булевой функции. Проблема представления булевой функции в виде формулы логики. Понятие совершенной ДНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной ДНФ. Понятие совершенной КНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной КНФ. Понятие минимальной ДНФ. Соответствие между гранями единичного N-мерного куба и элементарными произведениями. Методика представления булевой функции ($N \leq 3$) в виде минимальной ДНФ графическим методом. Логические схемы. Карты Карно.	2		2
	<i>Практические занятия:</i>	4		
	Построение СДНФ. Построение СКНФ. Приведение СДНФ к МДНФ алгебраически и с помощью карт Карно.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	4		
Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Построение таблицы истинности для формулы логики. Построение таблицы истинности для ДНФ упрощенным методом. Упрощение формул логики с помощью равносильных преобразований.				
Тема 2.3 Многочлен Жегалкина. Полнота множества функций. Важнейшие замкнутые классы.	Содержание учебного материала:	4		2
	Операция двоичного сложения и ее свойства. Многочлен Жегалкина. Методика представления булевой функции в виде многочлена Жегалкина. Понятие выражения одних булевых функций через другие. Проблема возможности выражения одних булевых функций через			

Теорема Поста	другие. Полнота множества функций. Замыкание множества функций. Понятие замкнутого класса функций. Важнейшие замкнутые классы: T0 (класс функций, сохраняющих константу 0), T1 (класс функций, сохраняющих константу 1), S (класс самодвойственных функций), L (класс линейных функций), M (класс монотонных функций). Теорема Поста. Шефферовские функции. Функция Шеффера и функция Пирса как простейшие шефферовские функции.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Построение полинома Жегалкина Представление булевой функции в виде многочлена Жегалкина.			
Раздел 3. Предикаты. Бинарные отношения		10	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4, У5-7 З 1, 34, 35	
Содержание учебного материала:	4	2		
Тема 3.1 Предикаты	Понятие предиката. Область определения и область истинности предиката. Обычные логические операции над предикатами. Кванторные операции над предикатами. Понятие предикатной формулы; свободные и связанные переменные. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Формализация предложений с помощью логики предикатов. <i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Определение логического значения для высказываний типов $\forall x P(x)$, $\exists x P(x)$, $\forall x \exists y P(x, y)$, $\exists x \forall y P(x, y)$; построение отрицаний к предикатам; формализация предложений с помощью логики предикатов. Запись области истинности предиката. Определение логического значения для высказываний типов $\forall x P(x)$, $\exists x P(x)$, $\forall x \exists y P(x, y)$, $\exists x \forall y P(x, y)$. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Формализация предложений с помощью логики предикатов	2		
Тема 3.2 Бинарные	Содержание учебного материала:	2		2

отношения	Понятие бинарного отношения; примеры бинарных отношений. Диаграмма бинарного отношения. Рефлексивные бинарные отношения. Симметричные бинарные отношения. Транзитивные бинарные отношения. Отношение эквивалентности; теорема о разбиении множества на классы эквивалентности.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Построение диаграммы бинарного отношения. Исследование бинарного отношения на рефлексивность, симметричность и транзитивность. Выделение классов эквивалентности.			
Раздел 4. Основы алгебры вычетов		4	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4 У8, 3 6	
Тема 4.1 Основы алгебры вычетов	Содержание учебного материала: Понятие вычета по модулю N; система вычетов по модулю N. Операции над вычетами (сложение, вычитание, умножение) и их свойства. Обратимые вычеты; критерий обратимости вычета; система обратимых вычетов по модулю N. Выполнение операций в алгебре вычетов. Выделение всех обратимых вычетов по заданному модулю.	4		1
Раздел 5. Простейшие криптографические шифры		16	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4 У9, 3 6	
Тема 5.1 Классификация методов криптографического преобразования	Содержание учебного материала: Проблема криптографической защиты информации; понятие шифрования. Шифры замены. Шифр Цезаря и шифр Вижинера как частные случаи шифров замены. Перестановочные шифры.	4		2
	<i>Самостоятельная работа:</i>	4		
	Подготовить сообщение: Шифрование. Методы шифрования Шифрование текста с помощью заданного шифра.			
Тема 5.2 шифрование. Основные понятия. Методы шифрования	Содержание учебного материала: Криптоанализ. Криптостойкость. Методы замены. Методы перестановки. Аналитические методы шифрования	4		2
	<i>Практические занятия:</i> Шифрование текста с помощью шифра замены или перестановочного	2		

	шифра; дешифровка шифротекста, зашифрованного заданным шифром. <i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Дешифровка шифротекста, зашифрованного заданным шифром.			
Раздел 6. Метод математической индукции		8	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4 37	
Тема 6.1 Метод математической индукции	Содержание учебного материала:	2		2
	Принцип метода математической индукции. Некоторые разновидности (модификации) метода математической индукции.			
	<i>Практические занятия:</i>	4		
	Методом математической индукции доказать тождества			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Методом математической индукции доказать справедливость формул			
Раздел 7. Основы теории графов		34	ОК 1-7 ПК 1.1, 1.2, 3.4 У 11 3 9	
Тема 7.1 Неориентированные графы	Содержание учебного материала:	4		2
	Понятие неориентированного графа. Способы задания графа. Матрица смежности. Путь в графе. Цикл в графе. Связный граф. Компоненты связности графа. Степень вершины. Теорема о сумме степеней вершин графа. Полный граф; формула количества рёбер в полном графе. Алгоритм фронта волны в графе. Методика выделения компонент связности в графе. Мосты и разделяющие вершины (точки сочленения). Расстояние между вершинами в графе: определение, свойства, методика нахождения. Эксцентриситет вершины. Радиус и диаметр графа. Центральные вершины. Двудольные графы. Методика проверки графа на двудольность. Полный двудольный граф. Изоморфные графы. Методика проверки пары графов на изоморфность. Эйлеровы графы. Теорема Эйлера (критерий эйлеровости графа). Методика нахождения эйлерова цикла в эйлеровом графе. Гамильтоновы графы. Плоские графы. Грани плоской укладки плоского графа. Соотношения между количествами вершин, рёбер и граней в плоском графе. Примеры			

	<p>неплоских графов. Деревья и их свойства. Кодирование Пруфера для деревьев с пронумерованными вершинами.</p>			
	<p><i>Практические занятия:</i> Распознавание мостов и разделяющих вершин в графе, нахождение расстояния между вершинами в графе; проверка графа на двудольность; проверка пары графов на изоморфность. Проверка графа на эйлеровость, гамильтоновость, плоскость; запись для дерева с пронумерованными вершинами кода Пруфера, восстановление дерева по коду Пруфера.</p>	6		
	<p><i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка сообщения и презентации: История возникновения теории графов</p>	6		
<p>Тема 7.2 Ориентированные графы</p>	<p>Содержание учебного материала: Понятие ориентированного графа (орграфа). Способы задания орграфа. Матрица смежности для орграфа. Степень входа и степень выхода вершины. Источник. Сток. Ориентированный путь. Ориентированный цикл (контур). Понятие достижимости одной вершины из другой вершины в орграфе. Множество достижимости вершины. Матрица достижимости. Эквивалентность (взаимодостижимость) вершин в орграфе. Классы эквивалентных вершин. Диаграмма Герца. Сильносвязный орграф. Бесконтурные орграфы. Теорема о существовании источника и стока в бесконтурном орграфе. Эйлеровы орграфы. Критерий эйлеровости орграфа. Гамильтоновы орграфы. Понятие ориентированного дерева. Понятие бинарного дерева. Дисбаланс вершины в бинарном дереве. Кодирование бинарных деревьев. Понятие бинарного дерева сортировки, методика его построения для заданной последовательности поступающих элементов, использование его для организации хранения и поиска информации.</p>	6		2
	<p><i>Практические занятия:</i> Построение матрицы смежности. Построение матрицы инцидентности. Нахождение степеней вершин графа. Нахождение длины пути в графе. Построение цикла в графе. Построение маршрута в графе.</p>	6		

	<i>Самостоятельная работа:</i>	6		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Определение вида графа. Решение задач на применение графов.			
Раздел 8. Комбинаторика		6	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4	
Тема 8.1 Элементы комбинаторики	Содержание учебного материала:	2	У 10 3 8	2
	Основные элементы комбинаторики. Комбинаторные операции. Соединения. Порядок расположения элементов. Выбор подмножества элементов множества. Перестановки. Размещения. Сочетания.			
	<i>Практические занятия:</i>	2		
	Генерирование комбинаторных объектов заданного типа.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Решение комбинаторных задач			
Раздел 9. Элементы теории автоматов		6	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4,	
Тема 9.1 Элементы теории автоматов	Содержание учебного материала:	2	3 10	2
	Базовые множества для автомата: входной алфавит, выходной алфавит, множество состояний. Таблица автомата. Принцип работы автомата. Диаграмма автомата. Словарная функция автомата. Финальная функция автомата. Правильный автомат (автомат Мура). Упрощённый вид диаграммы для правильных автоматов. Автомат, распознающий свойство слова, и его построение.			
	<i>Практические занятия:</i>	2		
	Построение автоматов, распознающих заданные свойства слова.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения и презентации, решение задач: Построение автомата Мили. Построение автомата Мура.			
	Всего:	120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете математических дисциплин.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Дискретная математика»;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Гисин, В. Б. Дискретная математика : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11633-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/457136> (дата обращения: 26.10.2020).

2. Математика. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учебник/ В.Ф. Золотухин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016.— 129 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57348>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Хусаинов, А. А. Дискретная математика [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А. А. Хусаинов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, 2019. — 77 с. — 978-5-4488-0281-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/86136.html>

Дополнительная литература:

1. Баврин, И. И. Дискретная математика. Учебник и задачник : для среднего профессионального образования / И. И. Баврин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07917-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/450905> (дата обращения: 26.10.2020).

2. Математика. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учебник/ В.Ф. Золотухин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2016.— 129 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57348.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
применять методы дискретной математики	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
строить таблицы истинности для формул логики	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Защита практических работ, внеаудиторная самостоятельная работа
представлять булевы функции в виде формул заданного типа	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном	Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
выполнять операции над множествами, применять аппарат теории множеств для решения задач		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
выполнять операции над предикатами		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
исследовать бинарные отношения на заданные свойства		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
выполнять операции над отображениями и подстановками		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии
выполнять операции в алгебре вычетов		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная

	сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	самостоятельная работа
применять простейшие криптографические шифры для шифрования текстов		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
генерировать основные комбинаторные объекты		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
находить характеристики графов		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания		
логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;		Устный, письменный опрос
основные классы функций, полноту множеств функций, теорему Поста;		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
логику предикатов, бинарные отношения и их виды		Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
элементы теории отображений и алгебры подстановок		Устный, письменный опрос, экспертная оценка практического задания на практическом занятии
основы алгебры вычетов и их приложение к простейшим криптографическим шифрам		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
метод математической индукции		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа

алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов		Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
основы теории графов		Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
элементы теории автоматов		Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации	- эффективный поиск необходимой информации;	Количественная оценка результатов практической

информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Работа проектных групп с целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	- анализ инноваций в области изменения правовой базы
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения; Правильность применения основных методов и принципов при разработке спецификаций; Правильность оформления документации на программные средства; Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса Экзамен по данному курсу.

<p>ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля</p>	<p>Правильность применение основных методов и принципов при разработке кода программного продукта. Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования; Точность создания программы по разработанному алгоритму; Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса Экзамен по данному курсу.</p>
<p>ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<p>Правильность применения стандартных методов и приемов для защиты объектов базы данных</p>	<p>Текущий контроль в форме: - опроса; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса Экзамен по данному курсу.</p>
<p>ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев</p>	<p>Правильность применение основных методов и принципов при разработке тестовых наборов и тестовых сценариев. Правильность и точность разработки наборов и тестовых сценариев на современных языках программирования; Точность создания наборов и тестовых сценариев по разработанному алгоритму;</p>	<p>Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса</p>

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

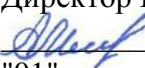
1. Понятие множества. Конечные и бесконечные множества, пустое множество.
2. Подмножество; количество подмножеств конечного множества.
3. Теоретико-множественные диаграммы. Операции над множествами (объединение, пересечение, дополнение, теоретико-множественная разность) и их свойства.
4. Диаграммы Венна (круги Эйлера).
5. Классификация множеств. Мощность множества.
6. Декартово произведение множеств. Декартова степень множества.
7. Соответствие между теоретико-множественными и логическими операциями. Методика проверки теоретико-множественных соотношений с помощью формул логики.
8. Суждения как форма мышления.
9. Простые и сложные высказывания. Булевы функции.

10. Операции над сложными высказываниями. Основные логические операции. Формулы алгебры логики. Законы алгебры логики.
11. Понятие булевой функции (функции алгебры логики).
12. Способы задания булевой функции. Проблема представления булевой функции в виде формулы логики.
13. Понятие совершенной ДНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной ДНФ.
14. Понятие совершенной КНФ. Методика представления булевой функции в виде совершенной КНФ.
15. Понятие минимальной ДНФ. Соответствие между гранями единичного N -мерного куба и элементарными произведениями.
16. Методика представления булевой функции ($N \leq 3$) в виде минимальной ДНФ графическим методом.
17. Логические схемы. Карты Карно.
18. Операция двоичного сложения и ее свойства.
19. Многочлен Жегалкина.
20. Методика представления булевой функции в виде многочлена Жегалкина.
21. Понятие выражения одних булевых функций через другие. Проблема возможности выражения одних булевых функций через другие.
22. Полнота множества функций.
23. Замыкание множества функций.
24. Понятие замкнутого класса функций.
25. Важнейшие замкнутые классы: T_0 (класс функций, сохраняющих константу 0), T_1 (класс функций, сохраняющих константу 1), S (класс самодвойственных функций), L (класс линейных функций), M (класс монотонных функций).
26. Теорема Поста. Шефферовские функции.
27. Функция Шеффера и функция Пирса как простейшие шефферовские функции.
28. Понятие предиката.
29. Область определения и область истинности предиката.
30. Обычные логические операции над предикатами. Кванторные операции над предикатами.
31. Понятие предикатной формулы; свободные и связанные переменные.
32. Построение отрицаний к предикатам, содержащим кванторные операции. Формализация предложений с помощью логики предикатов.
33. Понятие бинарного отношения; примеры бинарных отношений.
34. Диаграмма бинарного отношения. Рефлексивные бинарные отношения. Симметричные бинарные отношения. Транзитивные бинарные отношения. Отношение эквивалентности; теорема о разбиении множества на классы эквивалентности.
35. Понятие вычета по модулю N ; система вычетов по модулю N .

36. Операции над вычетами (сложение, вычитание, умножение) и их свойства. Обратимые вычеты; критерий обратимости вычета; система обратимых вычетов по модулю N .
37. Выполнение операций в алгебре вычетов. Выделение всех обратимых вычетов по заданному модулю.
38. Проблема криптографической защиты информации; понятие шифрования.
39. Шифры замены. Шифр Цезаря и шифр Вижинера как частные случаи шифров замены.
40. Перестановочные шифры.
41. Криптоанализ.
42. Криптостойкость.
43. Методы замены.
44. Методы перестановки.
45. Аналитические методы шифрования
46. зашифрованного заданным шифром.
47. Принцип метода математической индукции.
48. Некоторые разновидности (модификации) метода математической индукции.
49. Понятие неориентированного графа.
50. Способы задания графа.
51. Матрица смежности.
52. Путь в графе. Цикл в графе. Связный граф.
53. Компоненты связности графа. Степень вершины. Теорема о сумме степеней вершин графа.
54. Полный граф; формула количества рёбер в полном графе.
55. Алгоритм фронта волны в графе. Методика выделения компонент связности в графе.
56. Мосты и разделяющие вершины (точки сочленения). Расстояние между вершинами в графе: определение, свойства, методика нахождения. Эксцентриситет вершины.
57. Эйлеровы графы. Теорема Эйлера (критерий эйлеровости графа).
58. Методика нахождения эйлерова цикла в эйлеровом графе.
59. Гамильтоновы графы. Плоские графы. Грани плоской укладки плоского графа.
60. Соотношения между количествами вершин, рёбер и граней в плоском графе. Примеры неплоских графов.
61. Деревья и их свойства. Кодирование Пруфера для деревьев с пронумерованными вершинами.
62. Понятие ориентированного графа (орграфа). Способы задания орграфа. Матрица смежности для орграфа. Степень входа и степень выхода вершины. Источник. Сток.
63. Ориентированный путь. Ориентированный цикл (контур).
64. Понятие достижимости одной вершины из другой вершины в орграфе.

65. Множество достижимости вершины. Матрица достижимости. Эквивалентность (взаимодостижимость) вершин в орграфе. Классы эквивалентных вершин. Диаграмма Герца. Сильносвязный орграф.
66. Бесконтурные орграфы. Теорема о существовании источника и стока в бесконтурном орграфе.
67. Эйлеровы орграфы. Критерий эйлеровости орграфа. Гамильтоновы орграфы.
68. Понятие ориентированного дерева.
69. Понятие бинарного дерева. Дисбаланс вершины в бинарном дереве.
70. Основные элементы комбинаторики. Комбинаторные операции. Соединения. Порядок расположения элементов. Выбор подмножества элементов множества.
71. Перестановки. Размещения. Сочетания.
72. Базовые множества для автомата: входной алфавит, выходной алфавит, множество состояний.
73. Таблица автомата. Принцип работы автомата.
74. Словарная функция автомата. Финальная функция автомата.
75. Правильный автомат (автомат Мура).
76. Упрощённый вид диаграммы для правильных автоматов

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А., преподаватель математических и общих естественнонаучных дисциплин первой категории

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Математические методы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- подбирать аналитические методы исследования математических моделей;
- использовать численные методы исследования математических моделей;
- работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования моделей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные принципы построения математических моделей;
- основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;
- классификацию моделей, систем, задач и методов;
- методику проведения вычислительного эксперимента с использованием электронной вычислительной техники;
- методы исследования математических моделей разных типов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 90 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>90</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>60</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>30</i>
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа:	<i>30</i>
подготовка сообщений	<i>8</i>
подготовка рефератов	<i>8</i>
подготовка презентаций	<i>6</i>
решение задач	<i>8</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Математические методы

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	Цели и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами учебной дисциплины и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины «Математические методы» с другими дисциплинами. Место математических методов в практической деятельности. Примеры задач, возникающих в практической деятельности людей. При решении которых используются математические методы.	2	ОК 1	1
Раздел 1. Основы моделирования		11	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4,	
Тема 1.1 Основы моделирования	Содержание учебного материала:	4	3.4 У 1-3 З 1-5	2
	Основные понятия: решение, множество возможных решений, оптимальное решение, показатель эффективности. Математические модели, основные принципы построения моделей. Аналитические и статистические модели. Классификация задач, возникающих в практической деятельности и подходы к их решению: прямые и обратные задачи, детерминированные задачи и задачи в условиях неопределенности, однокритериальные и многокритериальные задачи, методы решения многокритериальных задач (выделение множества Парето, линейная свертка, наложение ограничений на показатели эффективности, метод последовательных уступок).			
	<i>Практические занятия:</i>	4		
	Построение простейших математических моделей Решение простейших однокритериальных задач			
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>	3		
	Построение простейших статистических моделей Методы решения многокритериальных задач			
Раздел 2. Детерминированные		50	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 2.4,	

задачи			3.4 У 1-3 3 1-2	
Тема 2.1 Линейное программирование	Содержание учебного материала:			
	Общий вид задач линейного программирования(ЛП). Основная задача линейного программирования(ОЗЛП) и сведение к ней произвольной задачи линейного программирования. Симплекс-метод. Транспортная задача. Методы нахождения начального решения транспортной задачи. Метод потенциалов	6		2
	<i>Практические занятия:</i>			
	Сведение произвольной задачи линейного программирования к ОЗЛП. Графический метод решения задач ЛП Симплексный метод решения задач ЛП Решение транспортной задачи методом потенциалов.	8		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>			
Тема 2.2 Нелинейное программирование	Содержание учебного материала:			
	Общий вид задач нелинейного программирования. Графический метод решения задач нелинейного программирования. Метод множителей Лагранжа.	2		2
	<i>Практические занятия:</i>			
	Решение задачи нелинейного программирования графическим методом.	2		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>			
Тема 2.3 Динамическое программирование	Содержание учебного материала:			
	Основные понятия динамического программирования: шаговое управление, управление операцией в целом, оптимальное управление, выигрыш на данном шаге, выигрыш за всю операцию, аддитивный критерий, мультипликативный критерий. Идея метода динамического программирования. Простейшие задачи, решаемые методом динамического программирования.	2		2
	<i>Практические занятия:</i>			
	Решение простейших задач методом динамического программирования – задача о распределении средств между предприятиями.	4		
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка сообщений и презентаций на тему Динамическое программирование	4		

	Решение простейших задач методом динамического программирования – задача о замене оборудования.			
Тема 2.4 Алгоритмы в графах	Содержание учебного материала:	4	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4 У 1-2 З 1-5	2
	Методы хранения графов в памяти ЭВМ. Задача о нахождении кратчайших путей в графе и методы ее решения. Задача о максимальном потоке и алгоритм Форда-Фалкерсона.			
	<i>Практические занятия:</i>	4		
	Нахождение кратчайших путей в графе			
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>	6		
Подготовка сообщений и презентаций на тему история возникновения теории графов Решение задачи о максимальном потоке				
Раздел 3. Задачи в условиях неопределенности		25		
Тема 3.1 Системы массового обслуживания	Содержание учебного материала:	4	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4 У 1-2 З 1-5	2
	Основные понятия теории Марковских процессов: случайный процесс, Марковский процесс, поток событий, простейшие потоки, вероятность состояния, уравнения Колмогорова, финальные вероятности состояний. Схема гибели и размножения. Понятие системы массового обслуживания, классификация систем массового обслуживания. Простейшие системы массового обслуживания и их параметры.			
	<i>Практические занятия:</i>	6		
	Составление систем уравнений Колмогорова. Нахождение финальных вероятностей. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания			
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>	4		
Подготовка сообщений и презентаций на тему СМО Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания				
Тема 3.2 Имитационное моделирование	Содержание учебного материала:	2	OK 1-9 ПК 1.1, 1.2, 3.4 У 1-2 З 1-5	2
	Идея метода имитационного моделирования. Единичный жребий и формы его организация. Простейшие задачи, решаемые при помощи имитационного моделирования.			
	<i>Практические занятия:</i>	2		
	Применение метода имитационного моделирования к простейшим задачам			

	теории массового обслуживания.			
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка рефератов и презентаций на тему имитационное моделирование Применение метода имитационного моделирования к простейшим задачам управления запасами.	3		
Тема 3.3 Прогнозирование	Содержание учебного материала:			
	Понятие прогноза. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда. Качественные методы прогноза.	2		2
	<i>Внеаудиторная самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка рефератов и презентаций на тему Прогнозирование Построение прогнозов количественными методами Построение прогнозов качественными методами	2		
	Дифференцированный зачет	2		
	Всего:	90		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете математических дисциплин и лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Математические методы»;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Литвин, Д. Б. Линейное программирование. Транспортная задача : учебное пособие / Д. Б. Литвин, С. В. Мелешко, И. И. Мамаев. — Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет, Сервисшкола, 2017. — 84 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/76116.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Юрчук С.Ю. Методы математического моделирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Ю. Юрчук. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 96 с. — 978-5-906953-43-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78562.html>

Дополнительная литература:

1. Алексеев, В. Е. Графы и алгоритмы : учебное пособие / В. Е. Алексеев, В. А. Таланов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 153 с. — ISBN 978-5-4497-0366-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89434.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

2. Бабайцев, В. А. Математические методы финансового анализа : учебное пособие для вузов / В. А. Бабайцев, В. Б. Гисин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 215 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08074-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/455099>.

3. Косников, С. Н. Математические методы в экономике : учебное пособие для вузов / С. Н. Косников. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 170 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04098-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453228>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
подбирать аналитические методы исследования математических моделей;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
использовать численные методы исследования математических моделей;		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования моделей		Защита практических работ, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания		
основные принципы построения математических моделей;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий	Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
основные типы математических моделей, используемых при описании сложных систем и при принятии решений;		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
классификацию моделей, систем, задач и методов;		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
методику проведения вычислительного эксперимента с использованием электронной вычислительной техники;		Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии,

	содержат ошибки.	внеаудиторная самостоятельная работа
методы исследования математических моделей разных типов	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Устный, письменный опрос, практическая работа, экспертная оценка практического задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Понимание роли математического аппарата в программировании	Практические занятия Сообщение Презентация Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Умения применять математический аппарат в решении профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работ
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Развитие аналитического мышления	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Умение ориентироваться в многообразии моделей объектов естествознания и методов их решения	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Тест Внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в	Умение осуществлять поиск нужной информации в различных источниках	Практическая работа. тест

профессиональной деятельности		
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Умение эффективно распределять объём работы между участниками решения конкретной задачи.	Практическая работа в группе
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Навыки доводить решение поставленной задачи до получения нужного результата и его интерпретация.	Устный опрос Реферат Презентация Практические работы Внеаудиторная самостоятельная работа Работа в группах
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Организация самостоятельных занятий при изучении дисциплины	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Умение составлять математические модели содержательных задач и применять для их решения численные методы.	Устный опрос Внеаудиторная самостоятельная работа Контрольная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Умение составлять математические модели оптимизационных задач	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	Умение использовать алгоритмы на графах при составлении программ.	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий; - тестовых заданий по темам курса
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	Умение использовать алгоритмы математических методов при составлении программ.	Текущий контроль в форме: - опроса; - защиты практических занятий; - контрольных работ по темам курса
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев	Правильное использование математических методов при решении задач, связанных с будущей профессиональной	Текущий контроль в форме: - защиты практических занятий;

	деятельностью и прикладного характера демонстрация навыков и работы в информационных компьютерных программах	- контрольных работ по темам курса
--	---	------------------------------------

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ


1. История возникновения линейного программирования
2. Динамическое программирование
3. Системы массового обслуживания
4. Имитационное моделирование
5. Прогнозирование

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

1. Основы моделирования.
2. Основные понятия математических методов.
3. Принципы построения математических моделей.
4. Классификация моделей.
5. Построение простейших математических моделей.
6. Аналитические и статистические модели. Прямые и обратные задачи.
7. Однокритериальные и многокритериальные задачи. Методы их решения.
8. Детерминированные задачи.
9. Общий вид задач линейного программирования.
10. Основная задача линейного программирования, ее формы.
11. Сведение произвольной задачи линейного программирования к основной задаче линейного программирования.
12. Основные теоремы линейного программирования.
13. Каноническая форма задачи линейного программирования.
14. Сведение общей задачи линейного программирования к каноническому виду.
15. Графический метод решения задач линейного программирования.
16. Симплекс-метод решения задач линейного программирования.
17. Транспортная задача линейного программирования.
18. Построение математической модели.
19. Нахождение начального опорного решения транспортной задачи линейного программирования методом минимальной стоимости.
20. Нахождение начального опорного решения транспортной задачи линейного программирования методом северо-западного угла.
21. Оптимизация начального опорного решения транспортной ЗЛП методом потенциалов.
22. Нелинейное программирование.
23. Общий вид задач нелинейного программирования.
24. Графический метод решения задач нелинейного программирования.
25. Динамическое программирование.
26. Основные понятия динамического программирования.
27. Общая постановка задачи динамического программирования.
28. Принцип оптимальности Беллмана.
29. Общая идея метода динамического программирования.
30. Задача о распределении средств между предприятиями.

31. Задача о замене оборудования.
32. Алгоритмы в графах.
33. Основные понятия теории графов.
34. Методы хранения графов в памяти ЭВМ.
35. Методы нахождения кратчайших путей в графе.
36. Алгоритм Форда-Фалкерсона.
37. Методы нахождения максимального потока в графе.
38. Задачи в условиях неопределенности.
39. Системы массового обслуживания.
40. Основные понятия теории Марковских процессов.
41. Потoki событий. Уравнения Колмогорова.
42. Составление уравнений Колмогорова.
43. Понятие системы массового обслуживания.
44. Классификация СМО.
45. Нахождение характеристик простейших систем массового обслуживания.
46. Имитационное моделирование.
47. Идея метода имитационного моделирования.
48. Единичный жребий и формы его организации.
49. Генерация случайных чисел.
50. Применение метода имитационного моделирования к простейшим задачам управления запасами.
51. Применение метода имитационного моделирования к простейшим задачам теории массового обслуживания.
52. Методы и приемы прогнозирования.
53. Классификация прогнозов.
54. Системы прогнозирования.
55. Макро– и микропрогнозирование.
56. Аналитическое моделирование в прогнозировании.
57. Простейшие задачи, решаемые при помощи имитационного моделирования.
58. Понятие прогноза.
59. Количественные методы прогнозирования: скользящие средние, экспоненциальное сглаживание, проектирование тренда.
60. Качественные методы прогноза.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик: Гапчук А.А. – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Операционные системы

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;
- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловой системой;
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования современных операционных систем «LINUX» и «WINDOWS»;
- принципы управления ресурсами в современных операционных системах;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых современных операционных системах.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 168 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 112 часов;
самостоятельной работы обучающегося 56 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>168</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>112</i>
в том числе:	
Практические занятия	<i>56</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>56</i>
в том числе:	
<i>подготовка рефератов</i>	<i>8</i>
<i>разработка презентаций</i>	<i>8</i>
<i>подготовка сообщений</i>	<i>8</i>
<i>выполнение домашней работы</i>	<i>32</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Операционные системы и среды

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Общие сведения об операционных системах	78		
Тема 1.1. Понятие операционной системы (ОС), цели ее работы. Классификация компьютерных систем	Содержание учебного материала	4	ОК1, ПК1.1 ОК5	2
	Понятие "операционная система" (ОС). Краткий обзор функциональности и назначения ОС, краткий обзор широкого спектра видов и архитектур современных компьютерных систем (настольные, распределенные, мобильные, облачные и др.) и операционных систем для них.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Домашнее задание по теме 1.1	2		
Тема 1.2 История ОС. Отечественные ОС. Диалекты UNIX. Режимы пакетной обработки, мультипрограммирования, разделения времени	Содержание учебного материала	8	ОК2, ПК1.2 ОК4, ОК7	2
	1 Исторический обзор ОС, как зарубежных, так и отечественных. 2.Основные режимы работы пользователей и заданий в ОС (пакетный, мультипрограммирование, разделение времени).	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат Современные операционные системы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.2	2		
Тема 1.3 Особенности ОС для различных классов компьютерных систем. ОС реального времени. ОС для облачных вычислений	Содержание учебного материала	4	ОК2, ОК6, ПК1.2 ПК1.1	2
	Особенности ОС для различных классов вычислительных устройств (многопроцессорные и распределенные системы, настольные, карманные, мобильные и др.). ОС реального времени, ОС для облачных вычислений. Специфика требований к ОС и архитектур ОС для рассмотренных классов устройств.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.3	2		
Тема 1.4.Архитектура компьютерной системы	Содержание учебного материала	8	ОК1 ПК1.1 ПК1.2	2
	1. Архитектура компьютерной системы: управление прерываниями, памятью, вводом-выводом, иерархия памяти, ассоциативная память (кэширование), 2.Защита памяти, аппаратная защита памяти в системах с теговой архитектурой	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания	2		

	по теме 1.4			
	Самостоятельная работа обучающихся. Презентация Архитектура ПК	2		
Тема 1.5. Архитектура ОС. Управление процессами: Основные понятия. Семафоры и мониторы	Содержание учебного материала	2	<i>ОК2, ОК6, ПК1.2 ПК1.1</i>	2
	Архитектура ОС и ее функциональность; управление процессами как основная функция ОС; обзор базовых механизмов синхронизации процессов - семафоров и мониторов.	2		
Тема 1.6. Обзор функций ОС: управление памятью, файлами, процессами, сетями, командными интерпретаторами, сервисы ОС, системные вызовы. Архитектура UNIX и MS-DOS	Содержание учебного материала	4	ПК1.1, ПК1.2 ОК4, ОК3, ОК6	2
	Обзор функциональности ОС: управление памятью, файлами, процессами, сетями, командными интерпретаторами, сервисы ОС, системные вызовы; организация ОС по принципу уровней абстракции; особенности архитектуры UNIX и MS-DOS	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.6	2		
Тема 1.7 Уровни абстракции ОС. ОС с архитектурой микроядра. Виртуальные машины. Цели проектирования и разработки ОС. Генерация ОС	Содержание учебного материала	2	<i>ОК1, ОК 4, ОК3, ОК2 ПК1.1</i>	2
	Методы проектирования и реализации ОС: уровни абстракции ОС; ОС с архитектурой микроядра; виртуальные машины; цели проектирования и разработки ОС с точки зрения пользователей и разработчиков; генерация ОС для конкретной компьютерной системы при ее инсталляции.	2		
Тема 1.8. Управление процессами. Планирование и диспетчеризация процессов	Содержание учебного материала	4	ПК1.1, ПК1.2, ОК3, ОК4, ОК5.	2
	Основные концепции управления процессами, планирования и диспетчеризации процессов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.8	2		
Тема 1.9. Поток (threads) и многопоточное выполнение программ (multi-threading)	Содержание учебного материала.	4	<i>ОК1, ОК2, ОК3, ОК4 ПК1.1, ПК1.2</i>	2
	Понятие потока (thread) и многопоточное выполнение (multi-threading); модели многопоточности; пользовательские потоки и потоки ядра.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.9	2		
Тема 1.10.	Содержание учебного материала	6	ПК1.1, ПК1.2	

Стратегии и критерии диспетчеризации процессов	Планирование и диспетчеризация процессора; критерии диспетчеризации; стратегии диспетчеризации (FCFS, SJF, RR); многоуровневые очереди, диспетчеризация мультипроцессорных систем и систем реального времени. Понятие тупика (deadlock), модель системы, граф распределения ресурсов, граф wait-for, методы обработки и предотвращения тупиков. Понятие безопасного состояния системы, алгоритм банкира, алгоритмы обнаружения тупиков.	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение Стратегии обслуживания процессов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.	2		
Тема 1.11. Управление памятью	Содержание учебного материала	2	OK1, OK3 ПК1.1, ПК1.2	2
	Принципы управления памятью; устройство управления памятью; логическое и физическое адресные пространства; динамическая линковка; оверлейная структура программы.	2		
Тема 1.12. Страничная организация памяти Сегментная организация памяти	Содержание учебного материала	6	OK1, OK3, OK5, OK8	2
	1. Откачка и подкачка (swapping); стратегии динамического распределения памяти; фрагментация; принципы страничной организации; таблица страниц; использование ассоциативной памяти; 2. Двухуровневые, иерархические, хешированные и инвертированные таблицы страниц; разделяемые страницы. Сегментная организация памяти; сегментно- страничная организация памяти	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат « Организация памяти в современных устройствах»	2		
Тема 1.13. Виртуальная память	Содержание учебного материала	6	OK1, OK3 ПК1.1, ПК1.2	2
	1. Концепция виртуальной памяти; страничная организация виртуальной памяти; обработка отсутствия страницы в памяти (page fault); обработка страниц по требованию; совместное использование страниц процессами; файлы, отображаемые в память (memory-mapped files); 2. Стратегии замещения страниц; алгоритмы FIFO и LRU; алгоритм "второго шанса"; алгоритмы со счетчиком; выделение фреймов – фиксированное и с приоритетами; thrashing; страничная организация в Windows NT и Solaris.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.13	2		
Тема 1.14. Системы файлов	Содержание учебного материала	6	OK1, OK5, OK9	2

	Интерфейс с системой файлов; структура файла и операции над файлом; типы файлов; файлы последовательного и прямого доступа; директория, способы организации директорий; монтирование файловых систем; защита файлов; блок управления файлом; принципы реализации файловых систем.	2	<i>ПК1.1</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат: Файловые системы .	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.14	2		
Тема 1.15.Виртуальные файловые системы (VFS). Реализации файловых систем. Сетевая файловая система NFS	Содержание учебного материала	4	<i>OK1, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2	2
	Виртуальные файловые системы (VFS); реализация файлов с помощью FAT (Windows) и индексных блоков (UNIX); управление внешней памятью; кэширование; файловые системы на основе журнала транзакций; сетевая файловая система NFS. Организация ввода-вывода в компьютерной системе и ее поддержка в ОС; контроллеры; драйверы; контроллеры с прямым доступом к памяти (Direct Memory Access – DMA); цикл выполнения задания в ОС, чередование вычислений и ввода вывода, прерывания.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 1.15	2		
Раздел 2.	ОС LINUX	24		
Тема 2.1.Обзор архитектуры и возможностей системы Linux	Содержание учебного материала	2	<i>OK1, OK2, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2,	2
	История создания Linux; Linux и GNU-проекты; ядро Linux; развитие Linux; архитектура Linux; диалекты Linux; Linux как серверная ОС; принципы проектирования Linux; компоненты Linux; динамически подгружаемые модули ядра; управление процессами.	2		
Тема 2.2. Управление памятью, ресурсами, файловые системы, драйверы устройств, сети, безопасность	Содержание учебного материала	10	<i>OK1, OK2, OK3, OK4, OK8, ПК1.1</i>	2
	Управление памятью и ресурсами в Linux; файловые системы Linux; драйверы устройств Linux, поддержка сетей в Linux, безопасность в Linux.	2		
	Практическая работа. Установка ОС LINUX	4		
	Практическая работа. «Администрирование ОС LINUX»	4		
Тема 2.3. Практическое изучение системы Linux	Содержание учебного материала	4	<i>OK1, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2	2
	Практическая работа. Практическое освоение операционной системы Linux – ее графической оболочки, входа и выхода, структуры рабочего стола	2		
	Практическая работа Основных действий и настроек при работе в системе.	2		
Тема 2.4. Администрирование LINUX.	Содержание учебного материала	6	<i>OK1, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2	2
	Практическая работа. Администрирование ОС LINUX. Управление пользователями.	2		
	Практическая работа. Создание томов, устройств и т.д.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания	2		

	по теме 2.4			
Раздел 3.	ОС WINDOWS	54		
Тема 3.1. Обзор архитектуры и возможностей систем Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7	Содержание учебного материала	10	ОК 4, ОК5 ПК1.1, ПК1.2, ОК1-ОК5	2
	История Windows; роль Windows NT; архитектура Windows; ядро; исполнительная подсистема; подсистемы окружения. Обзор архитектуры и возможностей систем Windows 2000/XP/2003/Vista/2008/7.	2		
	Практическая работа. Установка ОС WINDOWS	2		
	Практическая работа. Сравнительная характеристика ОС семейства WINDOWS	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: Сообщение Развитие ОС семейства WINDOWS	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 3.1	2		
Тема 3.2. Системные механизмы Windows	Содержание учебного материала	10	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК8, ПК1.1	2
	Системные механизмы ОС WINDOWS. Поддержка параллельного программирования в Windows; управление физической памятью и рабочими наборами в Windows 1 Практическая работа «Файловая система ОС Windows» 2 Практическая работа «Сетевые средства Windows; программный интерфейс Windows; управление памятью, процессами, заданиями, многопоточность в Windows»;	8		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 3.2	2		
Тема 3.3. Практическое изучение ОС WINDOWS XP	Содержание учебного материала	4	ОК1, ОК2, ОК3 ПК1.1, ПК1.2,	2
	Практическая работа. «Практическое освоение операционной системы Windows XP – ее графической оболочки, входа и выхода, структуры рабочего стола, основных действий и настроек при работе в системе. Изучение файловой системы.»	4		
Тема 3.4. Практическое изучение ОС WINDOWS VISTA.	Содержание учебного материала	6	ПК1.1, ПК1.2, ОК1-ОК9	2
	Практическая работа. 1. Практическое освоение операционной системы Windows Vista – ее графической оболочки, входа и выхода, структуры рабочего стола, 2. Основных действия и настройки при работе в системе.	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 3.4	2		
Тема 3.5. Практическое изучение	Содержание учебного материала	2		2
	Практическая работа. «Практическое освоение операционной системы	2		

ОС WINDOWS 7.	Windows 7 – ее графической оболочки, входа и выхода, структуры рабочего стола, основных действий и настроек при работе в системе»			
Тема 3.6. Практическое изучение системы Windows	Содержание учебного материала	2	<i>OK1, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2	2
	Практическая работа. Администрирование ОС WINDOWS.	2		
Тема 3.7 Практическое изучение системы Windows MOBILE.	Содержание учебного материала	6	<i>OK1, OK2, OK3,</i> <i>OK4, OK8,</i> <i>ПК1.1</i>	2
	Операционная система для мобильных устройств Windows Mobile.	2		
	Практическая работа. Практическое освоение операционной системы для мобильных устройств Windows Mobile	2		
	Практическая работа. Графическая оболочка, вход и выход, структура рабочего стола, основные действия и настройки при работе в системе.	2		
Тема 3.7. ОС для мобильных устройств.	Содержание учебного материала	8	<i>OK1, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2	2
	1. Особенности мобильных устройств и операционных систем для мобильных устройств;	4		
	2. Обзор рынка ОС для мобильных устройств: Windows Mobile, Symbian OS, 3. Google Android, Blackberry OS и др.			
	Самостоятельная работа обучающихся. Презентация «ОС мобильных устройств»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме 3.7	2		
Тема 3.8 Перспективы развития ОС 3G, 4G, WiMAX.	Содержание учебного материала	6	<i>OK1, OK3</i> ПК1.1, ПК1.2	2
	1. Обзор других современных ОС, не рассмотренных подробно в курсе (фирм IBM, HP, Oracle/Sun и др.); 2. Современные тенденции в развитии ОС; 3. Графические оболочки ОС; поддержка распределенных, параллельных, облачных вычислений в ОС.	6		
	ВСЕГО	168		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в лаборатории системного и прикладного программирования;

Оборудование лаборатории включает:

- посадочные места, по количеству обучающихся, с компьютерами и лицензированным программным обеспечением;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине «Теория Алгоритмов».

Технические средства обучения:

- мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Коньков, К. А. Основы операционных систем. Устройство и функционирование ОС Windows : учебное пособие / К. А. Коньков. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 207 с. — ISBN 978-5-4497-0703-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97565.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Мезенцева Е.М. Операционные системы [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Е.М. Мезенцева, О.С. Коняева, С.В. Малахов. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017. — 214 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75395.html>

3. Назаров, С. В. Современные операционные системы : учебное пособие / С. В. Назаров, А. И. Широков. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-4497-0385-9. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89474.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

Дополнительная литература

1. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 1. Вычислительные системы [Электронный ресурс]: электронный учебник/ Галас В.П.— Электрон. текстовые данные.— Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016.— 232 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57363.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Гостев, И. М. Операционные системы: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453469>.

3. 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения	
Уметь			
управлять параметрами загрузки операционной системы	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
выполнять конфигурирование аппаратных устройств		Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя		«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
управлять дисками и файловой системой		Практическая работа	
настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети		Практическая работа Защита практических работ	
Знать			
основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
архитектуры современных операционных систем		Практическая работа Защита практических работ	
особенности построения и функционирования современных операционных систем «UNIX» и «WINDOWS»		Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа	
принципы управления ресурсами в современных операционных системах		Практическая работа Защита практических работ	
основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых современных операционных системах		«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Практическая работа Защита практических работ

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Самостоятельно выполнять разработку спецификации отдельных компонент, а также разработку кода программного продукта на примере готового модуля	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование, практическая индивидуальное
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.		внеаудиторная самостоятельная работа Практическая групповая

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

- 1) Основные понятия ОС;
- 2) Виды ОС;
- 3) Установка ОС
- 4) Linux
- 5) ОС семейства windows;
- 6) Преимущества и недостатки ОС;
- 7) Создание профилей в ОС;
- 8) Администрирование ОС;

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

- 1) Аппаратные средства. Важнейшие составляющие компьютера.
- 2) Базовая система ввода\вывода BIOS.
- 3) Программные средства. Иерархия программного обеспечения.
- 4) Блок начальной загрузки.
- 5) Модуль расширения базовой системы ввода/вывода.
- 6) Состояния процесса.
- 7) Однопрограммные вычислительные системы.
- 8) Модуль обработки прерываний
- 9) Мультипрограммные вычислительные системы.
- 10) Командный процессор.
- 11) Понятие вычислительной системы. Основные принципы построения ОС.
- 12) Модуль сжатия данных. Системное окружение. Запуск
- 13) прикладных программ.
- 14) Реализация принципа защиты при построении ОС.
- 15) Файлы конфигурации

- 16) Понятие вычислительного процесса. Состояния вычислительного процесса.
- 17) Управление памятью.
- 18) Свойства и классификация вычислительных процессов.
- 19) Расширенная память. Дополнительная память. Верхняя память
- 20) Ресурс. Свойства и классификация вычислительных ресурсов.
- 21) Файловая структура диска.
- 22) Средства распределения ресурсов.
- 23) FAT таблица.
- 24) Схемы распределения ресурсов.
- 25) Каталоги. Подкаталоги. Дерево.
- 26) Система распределения оперативной памяти.
- 27) Команды пакетных файлов.
- 28) Подсистема управления вводом\выводом.
- 29) Директивы конфигурационных файлов
- 30) Система управления данными.
- 31) Драйверы ОС.
- 32) Особенности построения файловых систем.
- 33) Командный режим
- 34) Виртуальная память.
- 35) Утилиты ОС.
- 36) Многоуровневая организация памяти.
- 37) Архиваторы
- 38) Структура LINUX.
- 39) Оболочки LINUX.
- 40) Файловые системы UNIX.
- 41) Конфигурирование UNIX.
- 42) Запуск приложений в ОС LINUX.
- 43) Сетевые возможности LINUX.
- 44) Магистрально-модульная архитектура ПК.
- 45) Управление прерываниями
- 46) Ассоциативная память (кэширование),
- 47) Защита памяти, аппаратная защита памяти
- 48) Операционная система для мобильных устройств Windows Mobile.
- 49) Ядро Linux;
- 50) Диалекты Linux
- 51) Принципы проектирования Linux
- 52) Linux как серверная ОС
- 53) Компоненты Linux

- 54) управление процессами
- 55) Linux и GNU-проекты
- 56) Архитектура Linux
- 57) Динамически подгружаемые модули ядра
- 58) Виртуальные файловые системы (VFS)
- 59) Сетевая файловая система NFS
- 60) Цикл выполнения задания в ОС, чередование вычислений и ввода вывода
- 61) Реализация файлов с помощью FAT (Windows) и индексных блоков (UNIX);

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
_____ А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и базисного учебного плана (далее БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Колташев А.С., преподаватель общепрофессиональных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Архитектура компьютерных систем

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:
уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;

знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 162 часов, в том числе: Обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 108 часов; Самостоятельной работы обучающегося 54 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	162
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
практические занятия	50
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	54
в том числе:	
Подготовка рефератов. Подготовка презентационных материалов. Выполнение домашней работы: решение задач; составление таблиц;	
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Архитектура компьютерных систем

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
Введение		16		
	Понятия архитектуры компьютерных систем. История развития КС, основные понятия. Логическая схема Джона-Фон Неймана. (УВ,УУ, АЛУ, ЗУ,УВ) История развития КС, основные понятия.	2 2 4 2		1
	Самостоятельная работа: Реферативная работа: «История Развития КС».	6		
Раздел 1. Базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем		38		
	<i>содержание</i>	10		
Тема 1. Базовые понятия и семейство поколений КС	Введение в предмет. Понятия архитектуры с точки зрения специальности. Эволюция КС. Теория эволюции ПК. Закон Мура. Принципы фон Неймана. Поколения КС. Система «Епiас».		ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4 З 1-6 У 1-3	2
	Самостоятельная работа: Презентация: Эволюция поколений КС.	28		
Раздел 2. Организация и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем		108		
Тема 2.1 Логические основы	<i>содержание</i>	10	ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, 1.5, 2.3, 2.4, 3.1, 3.2, 3.4 З 1-6	

ЭВМ, элементы и узлы. Алгоритмы и программы Изучение основных логических функций и принципов работы логических элементов	Логические основы ЭВМ, элементы и узлы. Алгоритмы и программы Изучение основных логических функций и принципов работы логических элементов. Системы счисления.	
	Практическое занятие: Решение примером на перевод чисел в другие системы счисления (2-ую, 8-ую, 16-ую) 1. Изучение принципов представления информации в десятичной, в двоичной, в восьмеричной и шестнадцатеричной системе счисления 2. Изучение принципов выполнения операций сложения, умножения в двоичной системе счисления	12
	Самостоятельная работа: Презентация: «Алгоритмы и программы»	8
Тема 2.2 Основные принципы построения архитектур вычислительных систем	содержание	10
	Архитектура системы команд. CISC архитектура процессора RISC архитектуры процессора Различия между архитектурами. Микропроцессоры.	2 4 2 2
	Самостоятельная работа: Презентации: CISC – архитектура процессора. RISC - архитектура процессора	6
	содержание	6
Тема 2.3 Принципы технической реализации модели коллектива вычислителей	Принципы построения компьютерных систем. Архитектурные свойства КС. Способы повышения производительности КС при обработке информации. Системы параллельного программирования. Способы классификации КС. Многомашинные и многопроцессорные КС. Уровни и средства комплексирования Классификация вычислительных систем. Параллельные алгоритмы	
	Практическое занятие: Способы повышения производительности КС 1. Изучение основных логических функций и принципов работы	18

У 1-3

2
2
2

	<p>логических элементов</p> <p>2. Изучение работы сумматоров различных типов</p> <p>3. Изучение работы триггеров и принципов их работы</p>			
Тема 2.4 Процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур	содержание	4		
	Алгоритмы маршрутизации. Методы передачи данных. Передача данных между двумя процессорами и широковещательная передача Латентность и пропускная способность сети. Организация памяти вычислительных систем. Основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.			2
	Практическое занятие: Изучение регистров и принципов их работы Изучение дешифраторов и принципов их работы Изучение шифраторов и принципов их работы Изучение регистров и принципов их работы	6		
Тема 2.5 Функциональная и структурная организация ЭВМ и ВС, периферийные устройства, организация ввода-вывода	содержание	4		
	Общие принципы функциональной и структурной организации современных КС. Организация функционирования КС с магистральной архитектурой. Основные характеристики центральных и периферийных устройств, системной шины. Взаимодействие центральных и периферийных устройств, организация ввода-вывода информации. Классификация периферийных устройств. Структурная организация и взаимодействие узлов и устройств КС при выполнении основных команд КС. Системы адресации. Технология выполнения основных команд КС.			2
	Самостоятельная работа: Презентация: Технология выполнения основных команд КС	6		
Тема 2.6 Функциональная и структурная организация процессора, микропроцессоры для ИМВ-совместимых ПЭВМ	содержание	2		
	Назначение и структура центрального процессора (ЦП), состав устройств. Центральное устройство управления (УУ). Арифметико-логическое устройство (АЛУ): назначение, основные характеристики,			2

	<p>обобщенная структурная схема. Взаимодействие блоков АЛУ при выполнении различных арифметических и логических операций. Архитектура и микроархитектура процессора. RISC- и CISC-процессоры, их использование в ПЭВМ будущих поколений. Структура базового микропроцессора (МП) современных моделей для IBM-совместимых ПЭВМ, взаимодействие его узлов и блоков. Параметры микропроцессоров. Понятия: кэш-память, конвейеризация, разрядность, технология производства</p>			
	<p>Практическое занятие: 1. Изучение конфигурации компьютера, аппаратного мониторинга с помощью утилит SiSoftware Sandra, PC Wizard, AIDA 32. Изучение программ для проверки и тестирования системной памяти с помощью утилит MemTest-86, TestMem 4, Qualitas Memory Tester, MemTest. 2. Изучение средств диагностики жестких дисков с помощью утилит диагностики и контроля жестких дисков SmartUDM, ActiveSMART, DTemp, Speed Fan. Тестирование.</p>	6		
	<p>содержание</p>	2		
Тема 2.7 Система команд, выполняемых процессором, основные стадии выполнения команды, организация прерываний в КС	<p>Логические блоки микропроцессора: блок исполнения и блок интерфейса шин. Порты ввода-вывода микропроцессора. Микропроцессорная память, регистры памяти. Понятие машинной команды. Нотации для описания операций с регистрами. Машинные команды на языке ассемблер. Этапы выполнения команд, линейный код и ветвление. Организация мультизадачного режима работы ЭВМ. Система прерываний и приоритетов, их назначение. Виды прерываний. Алгоритм обработки прерываний. Функции операционной системы в управлении прерыванием. Приоритеты и дисциплины обслуживания прерываний</p>			
	<p>Практическое занятие: Тестирование.</p>	8		
	Всего:	162		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете
Архитектура компьютерных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине «Архитектура компьютерных систем».

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением
- мультимедиа-проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Баранникова И.В. Вычислительные машины, сети и системы. Функционально-структурная организация вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Баранникова, А.Н. Гончаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 103 с. — 978-5-906846-93-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78550.html>

2. Барский А.Б. Архитектура параллельных вычислительных систем [Электронный ресурс] / А.Б. Барский. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 297 с. — 978-5-94774-546-7. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73821.html>

3. Жердев А.А. Администрирование информационных систем [Электронный ресурс] : практикум / А.А. Жердев. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 110 с. — 978-5-906846-77-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78546.html>

4. Гуров, В. В. Архитектура микропроцессоров : учебное пособие / В. В. Гуров. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 326 с. — ISBN 978-5-4497-0303-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89419.html>. — Режим доступа: для авторизир.

Дополнительная литература:

1. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Экономические информационные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые

данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 172 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47675>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2. Яковлев, М. В. Нормальная анатомия человека [Электронный ресурс] : учебное пособие / М. В. Яковлев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Научная книга, 2019. — 159 с. — 978-5-9758-1804-1. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80992.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
получать информацию о параметрах компьютерной системы;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
производить установку и настройку программного обеспечения компьютерных систем;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
Знать:		
базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
основные принципы управления ресурсами и организации доступа к		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа

этим ресурсам		Практическая работа
---------------	--	---------------------

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых

сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.		результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Работа проектных групп с целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельных работ и работ по учебной практике
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	- самостоятельная разработка кода программного продукта на примере готового модуля	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельных работ и работ по учебной практике
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного модуля. кода	Осуществлять оптимизацию программного кода;	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельных работ и работ по

		учебной практике
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	Иметь практический опыт работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; Уметь. работать с современными case-средствами проектирования баз данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; Знать структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; основы разработки приложений баз данных	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	Иметь практический опыт использования стандартных методов защиты объектов базы данных; Уметь применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; Знать основные методы и средства защиты данных в базах данных; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ПК 3.1 Анализировать проектную и конструкторскую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	Иметь практический опыт участия в выработке требований к программному обеспечению. Знать модели процесс разработки программного обеспечения основные принципы процесса разработки программного обеспечения.	Практическая работа тест с целью оценки практических навыков
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему	Иметь практический опыт участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных средств. Знать основные подходы к интегрированию программных модулей.	
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	иметь практический опыт работы. Знать основы верификации и аттестации программного обеспечения.	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

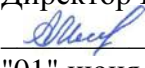
1. Классификация микропроцессоров (универсальные, цифровые-сигнальные, риск-процес., видео-процессоры, альтернативных архитектур)
2. Архитектура базового микропроцессора
3. Система команд базового микропр-ра
4. Способы обмена информации микропроцессорных систем (программный, режим прерывания, прямой доступ к памяти)
5. Устройство сопряжения (программн. паралельный адаптер, режимы работы, примеры применения)
6. Програм. связные адаптеры
7. Физическая реализация последовательных интерфейсов (RS23C). Синхронные способы обмена
8. Линейные компоненты вычислительных систем (опер. усилители, масштабные звенья, компараторы)
9. Цифро-аналоговые преобразователи (структ.схема, параметры, погрешности)
10. АЦП (пример парал.вида, структ.схема, параметры, принцип преобразования). АЦП поразрядного уравнивания. АЦП интегрир.типа
11. Организация прерывания вычислительных систем
12. Контроллер прерывания (упр.слова, способы формир. нач.адреса подпрограмм обслуживания)
13. Особенности организации прямого доступа в память DMA в IBM PC совместимых архитектурных и DEC
14. Архитектура IBM PC совместимого компьютера (совокупность шин)
15. Особенности архитектуры ATX (с учетом AGP порта)
16. Классификация интерфейсов вычислительных систем (межмаш., локальные и т.д., их роль, ориентировачные хар-ки в производстве)
17. Интерфейс (PCI шины)
18. История развития вычислительной техники. Поколения ЭВМ.
19. Архитектура ЭВМ. Принципы фон-Неймана.

20. Персональный компьютер. Компоненты ПК. Магистрально-модульный принцип.
21. Корпуса системных блока. Блок питания.
22. Микропроцессор. Характеристики, функции и виды процессоров.
23. Архитектура микропроцессора. Регистры. Работа процессора с памятью и внешними устройствами.
24. Процессор. Поколения процессоров.
25. Системная плата.
26. Память компьютера. Виды памяти.
27. Устройство и принцип работы жёсткого диска.
28. Устройства ввода информации. Клавиатура и мышь.
29. Устройства вывода информации.
30. Накопители на гибких магнитных дисках.
31. Оптические приводы.
32. Средства коммуникаций.
33. Типы, назначение и функционирование шин. Шины расширения (ISA, PCI, AGP, PCI Express).
34. Современные тенденции развития архитектуры ЭВМ.
35. Классификация памяти ЭВМ
36. Основные устройства ЭВМ
37. Регистр флагов, способы его изменения.
38. Способы адресации.
39. Пересылка данных в Assembler.
40. Команды передачи управления в Assembler.
41. Функции MS-DOS для вывода информации.
42. Функции BIOS для вывода информации.
43. Прямая работа с видеопамятью.
44. Работа в графическом режиме.
45. Функции ввода информации средствами MS-DOS, BIOS.
46. Работа с мышью.

47. Работа с файлами в Assembler.
48. Программирование на уровне портов ввода-вывода.
49. Основные определения (информация, информатика, вычислительные машины, архитектура). Уровни взаимодействия ВМ.
50. Принципы фон Неймана.
51. Понятия алгоритма и его свойства. Программа и принцип программного управления.
52. Поколения ЭВМ. Их отличия.
53. ЭВМ с нетрадиционной архитектурой. Классификация по Флину.
54. Классификация ЭВМ.
55. Понятия позиционных систем счисления. Основные типы позиционных систем в ЭВМ.
56. Правила двоичной арифметики. Операции сложения, вычитания и умножения.
57. Представления отрицательных чисел в ЭВМ. Прямой, обратный и дополнительный коды.
58. Единицы измерения количества информации. Кодирование текстовой и графической информации.
59. Понятие о комбинационной схеме и цифровом автомате. Триггеры. Назначение и типы.
60. Регистры и счетчики. Назначение.
61. Дешифраторы и мультиплексоры. Назначение.
62. Сумматоры. Назначение и типы.
63. Структурная схема микропроцессора. АЛУ и его функции.
64. Регистры микропроцессора: аккумулятор, счетчик команд, регистр адреса памяти, регистр команд, регистр состояния.
65. Организация ввода-вывода. Понятие контроллера. Его функции. Структура ЭВМ с одной системной шиной.
66. Понятие системной шины. Классификация линий шины. Их назначение.

67. Способы обмена данными. Принцип программного обмена данными.
68. Обмен по прерываниям. Типы прерываний и их отличия.
69. Обмен в режиме прямого доступа к памяти. Функции контроллера ПДП.
70. Уточненная архитектура ПК, тактовые генераторы, контроллер прерываний.
71. Запоминающие устройства. Признаки классификации. Основные показатели ЗУ.
72. Внутренние ЗУ. Типы внутренних ЗУ. ЗУ с произвольной выборкой. Отличия статических и динамических ЗУ.
73. Постоянные ЗУ. Организация ПЗУ. Классы ПЗУ и их отличия.
74. Внешние ЗУ. Их отличия от внутренних ЗУ. Основные принципы хранения информации.
75. Хранение информации на магнитных дисках.
76. Накопители на гибких и жестких магнитных дисках.
77. Магнитооптические и оптические диски. Принципы хранения информации. Носители на оптических дисках и их отличия.
78. Последовательные интерфейсы связи RS -232, RS-422.
79. Шина USB. Отличительные особенности архитектуры. Топология USB. Основные режимы работы.
80. Параллельные интерфейсы IEEE 488, и интерфейсы АТА.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ
по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта(далее – ФГОС), базисного учебного плана(далее- БУП) по специальности среднего профессионального образования(далее – СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Курегова Ю.В. – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технические средства информатизации

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.02.03 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Технические средства информатизации входят в общепрофессиональные дисциплины. Для ее успешного изучения не требуются знания и умения, выходящие за рамки общего образования.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Целями освоения дисциплины «Технические средства информатизации» являются: формирование логической и концептуальной культуры студента, освоение общих содержательных системных понятий доказательства и вычисления, их формализации и основных свойств; начальная фундаментальная подготовка в области технических средств, включая теорию сложности, овладение их современным программным аппаратом для дальнейшего использования в приложениях.

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

- Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- Осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

- Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;

- Периферийные устройства вычислительной техники;
- Нестандартные периферийные устройства;

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 120 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 80 часов;
самостоятельной работы обучающегося 40 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	80
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	40
в том числе:	
Подготовка рефератов.	12
Подготовка презентационных материалов.	14
Выполнение домашней работы: решение задач; составление таблиц;	16
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>1</i>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины
«Технические средства информатизации»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Коды компетенции, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения	
Тема 1. Общая характеристика и классификация технических средств информатизации.	Содержание учебного материала		ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3		
	1	Введение. Технические средства информатизации– аппаратный базис информационных технологий.		6	1
	2	Количество информации. Единицы измерения количества информации.			1
	3	Способы представления информации для ввода в ЭВМ			1
	4	Классификация технических средств информатизации.			1
	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			-	
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: История развития вычислительной техники. Единицы измерения информации.			4	
Тема 2. Технические характеристики современных компьютеров.	Содержание учебного материала.		ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3		
	1	Важнейшие этапы истории вычислительной техники. Устройство и принцип действия ЭВМ.		6	1
	2	Классификация ЭВМ.			3
	3	Материнские платы. Структура и стандарты шин ПК..			1
	4	Процессоры. Основные характеристики процессоров.			3
	5	Особенности процессоров различных поколений.			1
	6	Оперативная память. Характеристики микросхем памяти. Распространенные типы памяти			2
	Лабораторные работы			4	
	ПР1 Тестирование системной платы и запись технических характеристик.				
	ПР2 Тестирование ЦПУ ПК и запись основных характеристик.				
	Практические занятия			-	
Самостоятельная работа обучающихся: Основные устройства ПК. Подготовка рефератов с презентацией. Работа с сайтами компьютерных маркетов.		4			
Содержание учебного материала			ОК1-9		

Тема 3. Накопители информации.	1	Накопители на гибких магнитных дисках. Накопители на жестких магнитных дисках.	6	ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3		
	2	Конструкция и принцип действия. Интерфейсы жестких дисков. Основные характеристики			2	
	4	Накопители на компакт-дисках. Приводы CD-ROM.			3	
	5	Накопители с однократной записью CD-WORM/ CD-R и многократной записью информации CD-RW.			2	
	6	Накопители на DVD.			2	
	7	Накопители на магнитной ленте. Накопители на магнитооптических дисках.			3	
	8	Внешние устройства хранения информации.			2	
	Лабораторные работы				4	
	ПР3 Принцип работы HDD. Тестирование HDD и приводов, flash b USB накопителей.					
	ПР4 Подготовка жесткого диска для установки ОС.					
Практическая работа по теме: Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка рефератов по теме: Накопители информации с презентацией.		4				
Тема 4. Устройства отображения информации	Содержание учебного материала		8	ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3		
	1	Мониторы. Классификация мониторов.			2	
	2	Мультимедийные мониторы. Плоскопанельные мониторы. Проекционные аппараты.				
	3	Оверхед-проекторы и ЖК панели. Мультимедийные проекторы.			2	
	4	Устройства формирования объемных изображений.			2	
	5	Видеоадаптеры. Средства обработки видеосигнала. Устройства и характеристики видеоадаптера			2	
	Лабораторная работа				4	
	ПР5 Тестирование видеосистемы ПК.					
	ПР6 Анализ ПО для проверки устройств отображения.		2			
	Самостоятельная работа обучающихся по теме: Видеосистема ПК. Видеоадаптеры. Основные признаки различия видеоадаптера. Подготовка презентации.		4			
Тема 5. Системы обработки и воспроизведения аудиоинформации.	Содержание учебного материала		8	ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3		
	1	Звуковая система ПК. Модуль записи и воспроизведения.			3	
	2	Модуль синтезатора. Модуль интерфейсов.			3	
	3	Модуль микшера. Акустическая система.			3	
	4	Направления совершенствования звуковой системы.			3	
	Лабораторные работы				4	
	ПР7 Тестирование и настройка звуковой системы ПК.					
	ПР8 Эксплуатация звуковой системы ПК					

	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа обучающихся по теме : Акустические системы и их разновидности. Анализ звуковых адаптеров.	4		
Тема 6. Устройство подготовки и ввода информации.	Содержание учебного материала. м	12	ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3	
	1 Устройства ввода информации. Клавиатура. Мышь. Трэкбол. Джойстик.			3
	2 Сканеры. Типы сканеров. Принцип действия и классификация сканеров.			3
	3 Цифровые камеры. Дигитайзеры.			3
	Лабораторные работы			
	ПР9 Сканирование документов с использованием планшетных сканеров.	6		
	ПР10 Настройка сканеров			
	ПР11 ПО сканеров различных видов			
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся по теме: Аппаратный и программный интерфейс сканеров. Анализ программ для распознавания текста.	4			
Тема 7 Печатающие устройства.	Содержание учебного материала.	8		
	1 Принтеры. Принтеры ударного типа		ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3	
	2 Струйные принтеры.			1
	3 Фотоэлектронные принтеры. Термические принтеры			1
	4 Плоттеры. Рекомендации по выбору принтеров.			1
	Лабораторные работы	4		
	ПР12 Подключение печатающих устройств.			
	ПР13 Настройка ПО.			
	Практические занятия	-		
Контрольные работы	-			
Самостоятельная работа обучающихся -«Анализ фирм изготовителя печатающих устройств». «Основные характеристики печатающих устройств». «Расходные материалы для принтеров»	4			
Тема.8 Технические средства систем дистанционной передачи информации.	Содержание учебного материала.	8	ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3	
	1 Локальные сети Структура и основные характеристики.			2
	2 Системы сотовой подвижной связи. Факсимильная связь.			2
	3 Обмен информацией через модем. Спутниковые системы связи			
	Лабораторные работы	4		
ПР14 Технология работы с локальной сетью.				

	ПР15 Работа с глобальной сетью. Передача информации по сети			
	Практические занятия	1		
	Настройка ЛВС проводной и беспроводной.			
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа «Поисковые информационные системы»	4		
Тема.9 устройства для работы с информацией на твердых носителях.	Содержание учебного материала.	10		
	1 Копировальная техника. Электрографическое копирование. Термографическое копирование			2
	2 Фотографическое копирование. Электронграфическое копирование.			
	3 Трафаретная и электронотрафаретная печать. Цифровые технологии копирования.			1
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	4		
	ПР16 Работа с копировальной техникой			
	ПР17 Настройка копировальной техники			
	Настройка копировального аппарата. Выбор расходного материала.			
	Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа обучающихся. Применение оргтехники на почтах, в банках и т.д. Уничтожители документов –шредеры.	4			
Тема 10. Организация рабочих мест обслуживание технических средств информатизации.	Содержание учебного материала.	4		
	1 Организация профессионально-ориентированных комплексов технических средств информатизации.		ОК1-9 ПК1.5,2. 3,3.2, 3.3	3
	2 Обслуживание технических средств информатизации.			2
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Дифференцируемый зачет	1		
Самостоятельная работа обучающихся-«Система автоматизированного контроля аппаратных устройств ПК»	4			
	Всего:	120		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в кабинете:

Лаборатории вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;

- комплект учебно-наглядных пособий «Технические средства информатизации»

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,

- мультимедиапроектор

- обучающие видеофильмы

Оборудовании лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,

объединенные в ЛВС

- мультимедиапроектор

--сканер

-принтер

-программное обеспечение общего и профессионального назначения

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Хаулет, Т. Защитные средства с открытыми исходными текстами. Практическое руководство по защитным приложениям : учебное пособие / Т. Хаулет ; перевод В. Галатенко, О. Труфанова ; под редакцией В. Галатенко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 607 с. — ISBN 978-5-4497-0658-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97544.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Джонс К.Д. Инструментальные средства обеспечения безопасности [Электронный ресурс] / К.Д. Джонс, М. Шема, Б.С. Джонсон. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 914 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73679.html>

Дополнительная литература :

1. Кучуганов, В. Н. Информационные системы: методы и средства поддержки принятия решений : учебное пособие / В. Н. Кучуганов, А. В. Кучуганов. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 247 с. — ISBN 978-5-4497-0530-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97179.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей
2. Хаулет, Т. Защитные средства с открытыми исходными текстами. Практическое руководство по защитным приложениям : учебное пособие / Т. Хаулет ; перевод В. Галатенко, О. Труфанова ; под редакцией В. Галатенко. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 607 с. — ISBN 978-5-4497-0658-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97544.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
У1 Выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
У2 Определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
У3 Осуществлять модернизацию аппаратных средств;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Знать:		
З1 Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	внеаудиторная самостоятельная работа, практические работы
З2 Периферийные устройства вычислительной техники;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	внеаудиторная самостоятельная работа, практические работы
З3 Нестандартные периферийные устройства;		внеаудиторная самостоятельная работа, практические работы

Результаты обучения (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Активность студентов при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности	Устный опрос
ОК 2. Организовывать	Обоснование выбора и	Устный опрос,

собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	применения методов и способов решения профессиональных задач в области подготовки и организации сетевого взаимодействия на предприятиях	внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития. Широта использования различных источников, включая электронные	Устный опрос, практические занятия
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические занятия
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование внеаудиторной самостоятельной работы при изучении профессионального модуля, выполнение дополнительных творческих заданий при выполнении домашних заданий	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены	Проявление интереса к инновациям в области	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная


технологий профессиональной деятельности.	в	профессиональной деятельности, участие в проектной, конкурсной деятельности	самостоятельная работа
ПК 1.5. Оптимизацию программного кода модуля.	Осуществлять	Выбор корректных средств и методов осуществления оптимизацию программного кода	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.		Иметь практический опыт работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; Уметь. работать с современными case-средствами проектирования баз данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; Знать структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; информационные ресурсы компьютерных сетей; основы разработки приложений баз данных	Устный опрос
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей программную систему.	в	– Иметь практический опыт участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных средств. Знать основные подходы к интегрированию программных модулей.	Устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	с	Выбор специализированного программного средства для реализации отладки. Изучение документации и пошаговая отладка	

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Информатика как отрасль науки и производства.
2. Понятие информационного процесса
3. Понятие информационной технологии.
4. Анализ и синтез информационных систем.
5. Источники и носители информации.
6. Данные. Кодирование информации.
7. Средства получения.
8. Средства подготовки данных.
9. Средства представления и отображения данных.
10. Методы, принципы передачи информации.
11. Аппаратура передачи информации.
12. Способы уплотнения каналов связи.
13. Классификация вычислительных машин.
14. Структуры вычислительных машин.
15. Параллельная обработка информации.
16. Средства организации и автоматизации труда.
17. Средства копирования документов.
18. Организация передачи документов.
19. Надежность технических систем.
20. Обслуживание технических систем.
21. Перспективы развития вычислительных систем.
22. Понятие о настольной электронной типографии.
23. Подготовка данных для издания.
24. Подготовка текстов к макетированию.
25. Подготовка изображений (деловой графики).
26. Преобразование изображений для использования в различных целях.
Форматы графических файлов.
27. Верстка (подготовка к печати) издания.
28. Создание нового документа и определение параметров издания (количества страниц, способа размещения, переплета...).
29. Форматирование абзацев и стилевое оформление.
30. Использование графики.
31. Обработка таблиц.
32. Работа с изданиями большого объема.
33. Подготовка к печати различных публикаций.
34. Принцип работы и технические характеристики современных материнских плат.
35. Принцип работы и основные технические характеристики современных процессоров.
36. Принцип работы и основные технические характеристики современных видеоадаптеров.

37. Принцип работы и основные технические характеристики современных звуковых карт.
38. BIOS – принцип работы, основные технические характеристики и модели.
39. Модули памяти – разновидности, основные технические характеристики.
40. Принцип работы и основные технические характеристики современных жестких магнитных дисков.
41. Принцип работы и основные технические характеристики современных мониторов. Экологическая безопасность мониторов.
42. Принцип работы и основные технические характеристики современных устройств для воспроизведения звука.
43. Принцип работы и основные технические характеристики современных приводов CDROM.
44. Запись на компакт-диски – принцип работы и основные технические характеристики современных пишущих приводов.
45. Техническое обеспечение игр на персональных компьютерах.
46. Миниатюризация персональных компьютеров – проблемы и пути решения.
47. Принцип работы и основные технические характеристики современных копировальных устройств.
48. Технологии печати для персональных компьютеров, современные принтеры.
49. Графопостроители – принцип работы и основные технические характеристики.
50. Типографское оборудование – ризографы.
51. Технологический процесс подготовки печатного издания в типографии.
52. Оборудование и технологии для печати в типографии.
53. Современные интерфейсы для обмена данными.
54. Оборудование для организации локальной сети.
55. Первичная инициализация жесткого магнитного диска – создание логических дисков и их форматирование. Загрузочная дискета.
56. Установка и настройка операционной системы Windows.
57. Технология Plug & Play. Устранение конфликтов при настройке устройств, поддерживающих Plug & Play.
58. Типовые утилиты, необходимые для работы в операционной системе Windows.
59. Принципы организации файловой структуры и структуры меню Windows.
60. Использование информационных технологий в быту.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базисного учебного плана (далее БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

Организация-разработчик: ПОУ «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Курегова Ю.В. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

стр.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информационные технологии

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий общеобразовательный цикл.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА и СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>64</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>30</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>32</i>
в том числе:	
Внеаудиторная самостоятельная работа:	<i>32</i>
подготовка сообщений	<i>12</i>
подготовка рефератов	<i>10</i>
подготовка презентаций	<i>10</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Содержание учебной дисциплины и ее задачи, связь с другими дисциплинами. Информационная технология и этапы ее развития. Средства обработки информации. Компьютерные технологии: сферы применения, возможности, ограничения.	2		1
Раздел 1. Информационная деятельность и ИКТ				
Тема 1.1 Информация и информационные технологии	Содержании учебного материала: Данные и информация. Виды данных и информации. Системы счисления и области их использования. Кодирование данных и информации. Формы представления информации и передачи данных. Информационный этап развития общества. Классификация информационных технологий по сферам производства. Текстовые, гипертекстовые, графические и иные способы хранения и представления информации. Кодирование информации.	6	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Информация и информационные технологии Создать обобщенную структурную схему вычислительной системы	2		
	Тема 1.2 Текстовые процессоры	Содержании учебного материала: Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов: копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа и в другой документ и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать.	2	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4
<i>Практические занятия:</i>		2		
ПР1 Работа с текстовым редактором: ввод, редактирование и форматирование текстовых документов.		2		
ПР2 Работа с текстовым редактором: создание таблиц, ввод данных, оформление.		2		
ПР3 Шрифтовое оформление и форматирование рисунка, таблицы диаграммы.		2		
ПР4 Создание гипертекстового документа.				
ПР5 Комплексное использование текстового процессора				
<i>Самостоятельная работа:</i>		4		

	Создание шаблона служебной записки Создание поздравительной открытки средствами Word Подготовка сообщения, реферата, презентации на тему «Текстовые процессоры, история возникновения»			
Тема 1.3. Электронные таблицы	Содержании учебного материала: Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. Расчеты с использованием формул и стандартных функций. Построение диаграмм и графиков. Форматирование готовых диаграмм. Способы поиска информации в электронной таблице.	2	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	2
	<i>Практические занятия:</i>	2		
	ПР6 Создание электронной таблицы: ввод и редактирование данных, написание формул, управление элементами таблицы.	2		
	ПР7 Создание списков и управление списками. Форматирование элементов таблицы. Печать таблицы.	2		
	ПР8 Проведение расчетов и поиска информации в электронной таблице с использованием формул, функций и запросов.	2		
	ПР9 Построение диаграмм и создание сложных функций. ПР10 Вставка и редактирование фрагментов, созданных другими приложениями.	2		
<i>Самостоятельная работа:</i>	4			
	Создание таблицы: «Семейный бюджет». Создание сводной таблицы: Сведения о студентах групп Выполнение графика дежурства по группе Подготовка сообщения, реферата, презентации на тему «Электронные таблицы, история возникновения»			
Раздел 2. Организация профессиональной деятельности при помощи электронных средств				
Тема 2.1. Автоматизация документооборота	Содержании учебного материала:	2	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	2
	Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения. Примеры существующих систем автоматизации. Сканирование и распознавание документов. Обзор программного обеспечения распознавания текста. Методы работы с программой распознавания текста. Автоматизированный перевод документов. Обзор программного обеспечения для автоматизированного перевода.	2		
	<i>Самостоятельная работа:</i>	4		
	Сканирование документов различного типа. Правка документов. Перевод технического текста средствами программ-переводчиков.			
Тема 2.2. Компьютерная	Содержании учебного материала:	4		2

графика	<p>Понятие компьютерной графики. Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.</p> <p>Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом.</p> <p>Форматы графических файлов. Печать графических файлов.</p>			
	<p><i>Самостоятельная работа:</i></p> <p>Разработка рекламного буклета средствами графического редактора</p>	4		
Тема 2.3. Базы данных	<p>Содержании учебного материала:</p>	4	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	2
	<p>Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных. Данные и знания. База данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных. Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний. Организация связей между данными: иерархическая, сетевая, реляционная.</p>	2		
	<p><i>Практические занятия:</i></p>	2		
	<p>ПР11 Работа с СУБД: создание простейшей базы данных.</p> <p>ПР12 Ввод и редактирование записей. Сортировка и поиск записей.</p> <p>ПР13 Работа с СУБД. Создание запросов и отчетов.</p>	2		
	<p><i>Самостоятельная работа:</i></p>	4		
	<p>Подготовить сообщение, презентацию: История возникновения сети Интернет Классификация компьютерных сетей</p>			
Тема 2.4 Глобальная сеть Интернет	<p>Содержании учебного материала:</p>	4	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	3
	<p><i>Система организации информации в Интернет.</i> История возникновения сети Интернет. Типы сетей. Связь скорости передачи данных с шириной полосы. Ценовая политика фирм-провайдеров. Трафик. Современная структура сети Интернет. Передача данных по сетям. Основные протоколы сети Интернет. Прикладные протоколы передачи данных и доступа. Домены. Интернет как единая система информационных ресурсов. Гипертекстовая система WWW. Язык гипертекстовой разметки документов (HTML). Сетевой адрес.</p> <p><i>Серверная операционная среда:</i> клиенты, рабочие станции, серверы. Сеть компьютеров. Страница (сайт) -важнейший элемент сети. Отражение информации через браузер. Браузеры - Internet Explorer, Netscape Navigator, Opera и другие. Структура URL. Размещение информации на сервере (хостинг).</p> <p><i>Использование электронной почты в профессиональной деятельности.</i> Электронный почтовый адрес. Создание почтового ящика на сервере. Отправка и получение сообщений при помощи электронной почты.</p>			
	<p><i>Практические занятия:</i></p>	4		
	<p>Отправка и получение сообщений с использованием сетевых технологий Интернета.</p> <p>ПР14. Создать электронный почтовый ящик на сервере.</p> <p>ПР15. Принять электронное сообщение-задание по выполнению практической работы, связанное с созданием и отправкой резюме.</p> <p>Резюме создается при помощи текстового процессора Word и присоединяется к письму-ответу, отправленному преподавателю по электронной почте</p>			

	<i>Самостоятельная работа:</i>	4		
	Гипертекстовая система WWW. Язык гипертекстовой разметки документов (HTML). Сетевой адрес.			
Тема 2.5 Автоматизированные информационные системы	Содержание учебного материала:	2	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	2
	Автоматизированные и информационные системы управления. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований. Геоинформационные системы.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		
	Подготовка сообщения, реферата, презентации на тему «Автоматизированные информационные системы»			
Тема 2.6 Экспертные системы	Содержании учебного материала:	4	ОК1-9 ПК1.6,3.1,3.2,3.4	2
	Назначение и структура экспертных систем. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем. Прототипы и жизненный цикл экспертных систем.			
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2		
	Всего:	96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в Лаборатории информационно-коммуникационных систем.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Информационные технологии»;

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И.А. Ключко. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 237 с. — 978-5-4488-0008-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>

2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433277>.

Дополнительная литература:

1. Информационные технологии в юридической деятельности : учебник для среднего профессионального образования / П. У. Кузнецов [и др.] ; под общей редакцией П. У. Кузнецова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 325 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06989-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/442211>.

2. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451935>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
У1 обрабатывать текстовую и числовую информацию	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Защита практических работ, задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
У2 применять мультимедийные технологии обработки и представления информации	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с	Защита практических работ, задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
У3 обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакетов прикладных программ	ошибками.	Защита практических работ, задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
Знания		
З1 назначение и виды информационных технологий;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
З2 технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;		Устный, письменный опрос, практическая работа, внеаудиторная самостоятельная работа
З3 состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;		Устный, письменный опрос, практическая работа, , внеаудиторная самостоятельная работа
З4 базовые и прикладные информационные технологии;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Защита практических работ, задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа
З5 инструментальные средства информационных технологий		Защита практических работ, задания на практическом занятии, внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Устный опрос,
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Устный опрос
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Устный опрос, практические занятия
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Устный опрос, практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические занятия
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	практические занятия, внеаудиторная самостоятельная работа


ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	
ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций	- - самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Устный опрос
ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Устный опрос, практические занятия
ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему	- демонстрация интереса к будущей профессии	Устный опрос,
ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Устный опрос, внеаудиторная самостоятельная работа

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ:

1. Информация и формы её представления.
2. Информационные процессы
3. Понятие информационных технологий.
4. Роль информационных технологий в трудовом процессе.
5. Виды классификаций ИТ.
6. Возможности текстового процессора Word.
7. Сохранение файлов в других форматах
8. Комплексное форматирование текстов.
9. Настройка панели инструментов
10. Создание, открытие и сохранение документов.
11. Шрифтовое оформление текста.
12. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов.
13. Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами.
14. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов.
15. Колонтитулы.
16. Предварительный просмотр.
17. Установка параметров печати.
18. Вывод документа на печать.
19. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации.
20. Структура электронных таблиц: ячейка, строка, столбец.
21. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов.
22. Типы и формат данных: числа, формулы, текст.
23. Наглядное оформление таблицы.
24. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.
25. Построение диаграмм и графиков.
26. Форматирование готовых диаграмм.
27. Способы поиска информации в электронной таблице.
28. Общая характеристика систем автоматизации документооборота, их возможности и ограничения.
29. Примеры существующих систем автоматизации.
30. Обзор программного обеспечения распознавания текста.
31. Методы работы с программой распознавания текста.
32. Автоматизированный перевод документов.
33. Методы представления графических изображений.
34. Растровая и векторная графика.
35. Цвет и методы его описания.
36. Системы цветов RGB, CMYK, HSB.
37. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции.
38. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами..

- 39.Создание и редактирование изображений: трансформация изображений; работа с текстом.
- 40.Понятие базы данных. Задачи, решаемые с помощью баз данных.
- 41.База данных, банк данных, система управления базой данных, администратор базы данных.
- 42.Уровни представления данных: концептуальный, логический, физический, внешний.
- 43.Создание формы и заполнение базы данных.
- 44.Организация поиска и выполнение запроса в базе.
- 45.Создание связей. Выполнение сортировки и фильтрации.
- 46.*Система организации информации в Интернет.*
- 47.История возникновения сети Интернет.
- 48.Типы сетей.
- 49.Связь скорости передачи данных с шириной полосы.
- 50.Ценовая политика фирм-провайдеров.
- 51.Трафик. Современная структура сети Интернет.
- 52.Передача данных по сетям. Основные протоколы сети Интернет.
- 53.Прикладные протоколы передачи данных и доступа.
- 54.Автоматизированные и информационные системы управления.
- 55.Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований.
- 56.Геоинформационные системы.
- 57.Назначение и структура экспертных систем.
- 58.Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.
- 59.Экономические аспекты применения информационных технологий
- 60.Прототипы и жизненный цикл экспертных систем.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и базисного учебного плана (далее БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение среднего профессионального образования «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А., преподаватель общепрофессиональных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов по специальности 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах, квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности;

- работать в среде программирования;

- реализовать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- этапы решения задач на компьютере;

- типы данных;

- базовые конструкции изучаемого языка;

- принципы структурного и модульного программирования;

- принципы объектного программирования

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 192 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 128 часов; самостоятельной работы обучающегося 64 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>192</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>128</i>
в том числе:	
Практические занятия	<i>62</i>
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>64</i>
в том числе:	
<i>Разработка презентаций</i>	<i>10</i>
<i>Подготовка сообщений</i>	<i>2</i>
<i>Выполнение домашней работы</i>	<i>52</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы программирования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Общие сведения об языке программирования	40	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5 ПК 3.1 З 1-5 У 1-3	
Тема 1.1. Начальные сведения о языке Pascal	Содержание учебного материала . Начальные сведения об алгоритмах, компиляции, отладке и тестировании. Начальные сведения о программах на языке Pascal. Идентификаторы. Переменные. Константы. Метки. Простейшие операторы.Выражения.Структура программы. Ввод с консоли и вывод на консоль.	10 2		2
	Практические работы 1. Простейшие операторы 2..Ввод- вывод на консоль	1 1 6		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме			
Тема 1.2.Типы данных и операции	Содержание учебного материала 1.Типы данных языка Pascal: классификация и описания. Порядковые типы данных, действия с ними. Данные вещественного и целого типа. 2.Арифметические выражения: функции, операции и порядок действий. Совместимость и преобразования типов данных. Допустимые операции.	10 2 2		2
	Практические работы: 1. Действия над различными типами данных. 2. Арифметические операции.	1 1		
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме	4		
Тема 1.3.Ветвления. Циклы	Содержание учебного материала 1.Операторы ветвления: if и case.Полная и краткая форма. Логический тип данных - Boolean.Логические операции. Вложенный условный оператор. 2.Операторы цикла: for, while и repeat. Прерывание циклов: break, continue и goto.	20 2 2		2
	Практические работы 1. Оператор If 2. Оператор case 3. Оператор for 4. Оператор while	2 2 2 2		

	5. Оператор repeat	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме	6			
Раздел 2.	Структурированные типы данных	64	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 З 1-3 У 1-2		
Тема 2.1.Массивы.	Содержание учебного материала	8			
	Регулярный тип. Массивы.Одномерные массивы.	2		2	
	Практические работы: 1. Подсчет суммы , произведения, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию.	2			
	2. Поиск минимального (максимального)элемента и его номера.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме	2			
Тема 2.2.Сортировки массивов	Содержание учебного материала	24			2
	1.Простые и улучшенные методы упорядочения данных.	2			
	2.Линейная сортировка	2			
	3.Сортировка методом пузырька	2			
	4. Сортировка Хоора	4			
	5.Сортировка вставкой	4			
	Практические работы: Решение задач сортировки	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме	8			
Тема 2.3.Символы и строки.	Содержание учебного материала	14		2	
	1.Приемы работы с символьными и строковыми данными.Стандартные процедуры и функции для типа CHAR.	2	2		
	2.Строковый тип STRING. Стандартные процедуры и функции для типа STRING.				
	Практические работы. 1. Стандартные процедуры и функции для типа CHAR.	2			
2. Стандартные процедуры и функции для типа STRING.	2				
	Самостоятельная работа обучающихся. Выполнение домашнего задания по теме	6			
Тема 2.4. Комбинированный тип (записи).	Содержание учебного материала	18		2	
	1.Синтаксис и семантика описаний. Структура данных.	4			
	Практические работы 1. Решение простейших задач с комбинированным типом.	2			
	2. Иерархические (вложенные) записи.	2			
	3.Использование таблиц с разнотипными полями.	2			

	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме	8		
Раздел 3.	Процедуры и функции	34	ОК 1-9 ПК 1.1-1.2 З 1-3 У 1-3	
Тема 3.1.Подпрограммы. Функции.	Содержание учебного материала 1. Структура, назначение и применение подпрограмм. Параметры и аргументы, области действия имен. 2. Функции. Обращение к функции. Передача входных параметров, результата.	16 2 2		2
	Практические работы 1. Функции с параметрами(входные параметры- простые переменные) 2. Функции с параметрами(входные параметры- массивы, строки) 3. Функции с параметрами(входные параметры- комбинированный тип) 4. Функции с параметрами(входные параметры- матрицы, строки)	2 2 2 2		
	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме.	4		
Тема 3.2.Подпрограммы.Процедуры.	Содержание учебного материала 1. Процедуры.. Обращение к процедуре. Передача входных параметров, Возвращение результата в основную программу.	18 2	2	
	Практические работы : 1.Процедуры с параметрами. Входные и выходные данные – одномерный массив. 2.Процедуры с параметрами. Передача матриц и отдельных строк (столбцов). 3. Процедуры с параметрами. Передача данных комбинированного типа. 4 Функции и процедуры с параметрами. 5.Рекурсивные функции. (Вычисление факториала, степени, числа Фибоначчи).	2 2 2 2 2		
	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме.	6		
Раздел 4.	Перечисляемый тип данных	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.5 ПК 3.1 З 1-5 У 1-3	
Тема 4.1. Перечисляемый тип данных.	Содержание учебного материала 1. Синтаксис и семантика перечисляемого типа. Набор операций , функций и процедур.	6 2		2
	Практические работы. Использование перечисляемого типа . Программа «Календарь».	2		
	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме.	2		
Раздел 5.	Множественный тип данных.	10	ОК 1-9	

Тема 5.1.Понятие множества.	Содержание учебного материала 1. Понятие множества. Синтаксис описания. Операции над множествами. Базовые типы элементов множества.	10 2	ПК 1.1-1.5 З 1-5 У 1-3	2
	Практические работы. 1.Использование операций с множествами. Обработка строк символов. 2.Решение задач на числовые множества.	2 2		
	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме.	4		
Раздел 6.	Файловый тип.	28	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3 ПК 3.1 З 1-3 У 1-3	
Тема 6.1.Типизированные файловые переменные.	Содержание учебного материала 1.Типизированные файловые переменные. Функции и процедуры для работы с файлами. 2..Простейшие задачи с целочисленными файлами.	16 4 2		2
	Практические работы 2.Работа с файлами, компонентами которого являются массивы. 3. Слияние элементов двух и более файлов. 4. Работа с файлами записей. обработка отдельных полей записей.	2 2 2		
	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме.	4		
	Тема 6.2.Текстовая файловая переменная.	Содержание учебного материала 1.Текстовая файловая переменная. Синтаксис описания. Стандартные процедуры и функции. 2.Особенности работы с текстовыми файлами (когда элементами файла являются числа 3.Обработка отдельных строк текстовых файлов.		12 2 2 2
	Практические работы . 1. Дописывание информации в текстовый файл.	2		
	Самостоятельная работа обучаемых. Выполнение домашнего задания по теме.	4		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы осуществляется в учебном кабинете Информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекс учебно-дидактических материалов.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Борисенко В.В. Основы программирования [Электронный ресурс]/ Борисенко В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 323 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52206>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю
2. Марченко А.Л. Основы программирования на C# 2.0 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Л. Марченко. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 552 с. — 978-5-4487-0084-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67382.html>

Дополнительная литература:

1. Биллиг В.А. Основы программирования на C# [Электронный ресурс] / В.А. Биллиг. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 574 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73695.html>
2. Ефимова, Е. А. Основы программирования на языке Visual Prolog [Электронный ресурс] / Е. А. Ефимова. — 3-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 265 с. — 978-5-4486-0517-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79710.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
Работать в среде программирования	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
Реализовать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Проверочная работа Практическая работа
Знания		
этапы решения задач на компьютере	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
типы данных		Практическая работа Проверочная работа
базовые конструкции изучаемого языка		Практическая работа. Внеаудиторная самостоятельная работа
принципы структурного и модульного программирования		Практическая работа Проверочная работа
принципы объектного программирования	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Практическая работа. Внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя		Работа проектных групп с

ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	- анализ инноваций в области изменения правовой базы
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Работа проектных групп с целью оценки ПК связанных с навыками управления рабочей группой
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ПК 1.3. . Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;	Иметь практический опыт работы Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств; Знать структуры данных Выполнять тестирование программных модулей; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	Иметь практический опыт работы Иметь практический опыт работы .Выполнять тестирование программных модулей; Осуществлять оптимизацию программного кода; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода	Иметь практический опыт работы Осуществлять оптимизацию программного кода	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ПК 3.1. Анализировать	- точность проектной части ;	Экспертная оценка

<p>проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p>	<p>– качество рекомендаций по повышению взаимодействия программного обеспечения; – актуальность документации; – расчет времени для разработки документации.</p>	<p>результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях (при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, устных опросах докладов и т.д.) - при выполнении работ на различных этапах производственной практики</p>
--	---	--

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

1. Начальные сведения об алгоритмах
2. Компиляции
3. Отладке
4. Тестировании
5. Идентификаторы.
6. Переменные.
7. Константы. Метки.
8. Простейшие операторы
9. Типы данных языка Pascal
- 10.Классификация и описания данных
- 11.Порядковые типы данных
- 12.Действия над порядковыми типами
- 13.Данные вещественного типа
- 14.Данные целого типа.
- 15.Арифметические выражения
- 16.Функции
- 17.Операции и порядок действий
- 18.Совместимость и преобразования типов данных.
- 19.Допустимые операции.
- 20.Арифметические операции.
- 21.Оператор ветвления if .
- 22.Оператор case.
- 23.Логический тип данных
- 24.Логические операции
- 25.Вложенный условный оператор.
- 26.Операторы цикла: for.
- 27.Операторы цикла: while.

28. Операторы цикла: repeat.
29. Прерывание циклов: break, continue и goto.
30. Регулярный тип.
31. Массивы
32. Одномерные массивы.
33. Простые и улучшенные методы упорядочения данных
34. Линейная сортировка
35. Сортировка методом пузырька
36. Сортировка Хоора
37. Сортировка вставкой
38. Символьные и строковые данные.
39. Стандартные процедуры и функции для типа CHAR.
40. Строковый тип STRING
41. Стандартные процедуры и функции для типа STRING.
42. Синтаксис и семантика описаний. Структура данных.
43. Структура, назначение и применение подпрограмм.
44. Параметры и аргументы, области действия имен.
45. Функции. Обращение к функции
46. Передача входных параметров, результата.
47. Иерархические (вложенные) записи.
48. Использование таблиц с разнотипными полями.
49. Процедуры.
50. Обращение к процедуре
51. Передача входных параметров.
52. Функции и процедуры с параметрами.
53. Рекурсивные функции.
54. Синтаксис и семантика перечисляемого типа.
 - а. Набор операций, функций и процедур перечисляемого типа.
55. Понятие множества
56. Операции над множествами.
57. Базовые типы элементов множества
58. Обработка строк символов.
59. Типизированные файловые переменные.
60. Функции и процедуры для работы с файлами.
61. Простейшие задачи с целочисленными файлами.
62. Работа с файлами, компонентами которого являются массивы.
63. Работа с файлами записей. обработка отдельных полей записей.
64. Текстовая файловая переменная
65. Особенности работы с текстовыми файлами
66. Обработка отдельных строк текстовых файлов.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю

Директор ПОУ «УРК»



А.В. Молодчик

"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки
(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Суркова Е.Г., преподаватель экономических дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы экономики

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа; самостоятельной работы обучающегося 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
решение задач	24
подготовка реферата, сообщения	8
Промежуточная аттестация: ДФК (другая форма контроля)	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы экономики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ПК 2.3, 2.4 З 1-2 У 1	1
	Содержание дисциплины, ее задачи, связь с другими дисциплинами, с практикой рыночной экономики. Значение дисциплины для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия различных форм собственности.	2		
Раздел 1.	Экономика и её основные проблемы	10	ОК 1-9 ПК 2.3, 2.4 З 1-6 У 1-2	1
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2		
Предмет, структура, методология и функции экономики	Предмет экономической теории как общественной науки о производственных отношениях между людьми в условиях ограниченных ресурсов. Структура общей экономической теории: микроэкономика и макроэкономика.	2		
Тема 1.2. Производство и экономика	Содержание учебного материала	8		
	1. Производство – процесс создания полезного продукта; воспроизводство, его фазы. Воспроизводство простое и расширенное. Экономическое производство, понятие экономической эффективности. Материальное и нематериальное производство. Элементы процесса труда. Производство – основа жизни человеческого общества. Ресурсы и факторы производства, их классификация. Противоречия системы "ресурсы-потребности" и механизм их разрешения.	2		
	2. Потребность как экономическая категория. Виды потребностей. Роль экономических потребностей в активизации производственной деятельности. Закон возрастания потребностей.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат на тему: «Потребности и ресурсы»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат на тему «Факторы производства».	2		

Раздел 2.	Организация (предприятие) в условиях рыночной экономики	20	ОК 1-9 ПК 2.3, 2.4 З 1-3 У 1-2	
Тема 2.1. Организация – основное звено экономики отраслей	Содержание учебного материала	8		
	1. Предпринимательская деятельность: цели, условия, принципы ведения. Организация (предприятие): понятие и классификация. Организационно-правовые формы коммерческих организаций. Организационно-правовые формы коммерческих организаций	2		2
	Практическое занятие. Определение организационно-правовых форм коммерческих организаций по различным признакам.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферат на тему: «Предпринимательство в современных условиях»	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Реферативная работа по теме «Организационно-правовые формы коммерческих организаций».	2		
	Содержание учебного материала	12		
Тема 2.2. Организация производства и управление	1. Планирование деятельности организации и его виды. Понятие и классификация экономических показателей. организации. Система норм и нормативов. Основные стоимостные показатели производственной программы предприятия. Логистика в управлении организацией. Система норм и нормативов. Основные стоимостные показатели производственной программы предприятия.	2		2
	2. Производственный процесс и его виды. Формы организации производства.	2		2
	3. Организация производственного процесса в пространстве: производственная структура организации. Организация производственного процесса во времени: производственный цикл. Организация производственного процесса в пространстве: производственная структура	2		2
	Практическое занятие. Расчет стоимостных показателей производственной программы.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление упрощенной производственной структуры промышленного предприятия.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Расчет длительности производственного цикла.	2		
Раздел 3.	Материально-техническая база организации	20	ОК 1-9	

Тема 3.1. Основной капитал организации	Содержание учебного материала	10	ПК 2.3, 2.4 З 1-3 У 1-2		
	1. Основные фонды организации. Понятие, состав и структура основных фондов организации. Оценка основных фондов организации. Износ и амортизация основных фондов. Воспроизводство основных фондов: аренда и лизинг.	2			2
	2. Показатели наличия, состояния и движения основных фондов организации. Показатели эффективности использования основных фондов организации. Принципы и методы управления основными средствами.	2			2
	Практическое занятие. Определение состава, структуры и стоимости основных средств. Расчет показателей использования основных фондов и производственной мощности предприятия.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Проведение анализа ситуации по использованию основных производственных фондов.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Определение суммы лизинговых платежей.	2			
Тема 3.2. Оборотный капитал организации	Содержание учебного материала	10			
	1. Оборотные средства организации. Понятие, классификация, состав и структура. Понятие, классификация, состав и структура оборотных средств. Материальные ресурсы: понятие и показатели их использования.	2			2
	2. Планирование и управление оборотными средствами. Нормирование оборотных средств. Показатели эффективности использования оборотных средств организации. Принципы и методы управления оборотными средствами.	2			2
	Практическое занятие. Определение потребности организации в оборотных средствах. Расчет показателей эффективности использования оборотных средств.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по определению показателей эффективности использования материальных ресурсов.	2			
	Самостоятельная работа обучающихся. Сообщение на тему «Ресурсы и энергосберегающие технологии».	2			
Раздел 4.	Персонал организации и оплата его труда	18	ОК 1-9 ПК 2.3, 2.4 З 1-6		
Тема 4.1.	Содержание учебного материала	8			
Персонал организации	1. Персонал организации и его структура. Показатели движения кадров.	1			2

и производительность труда	Персонал организации и его структура. Показатели движения кадров. Виды численности персонала. Понятие и методы нормирования труда		У 1-2	
	2. Производительность труда. Понятие, оценка. Методы измерения производительности труда. Резервы роста производительности труда.	1		2
	Практическое занятие. Расчет показателей движения кадров. Определение численности работников организации.	2		
	Практическое занятие. Составление баланса рабочего времени работников.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Проведение анализа ситуации по разработке мероприятий по повышению производительности труда.	2		
Тема 4.2. Организация оплаты труда	Содержание учебного материала	10		
	1. Оплата труда персонала. Мотивация труда, сущность и принципы оплаты труда. Мотивация труда, сущность и принципы оплаты труда.	2		2
	2. Формы и системы оплаты труда персонала организации. Планирование численности персонала организации и фонда оплаты труда	2		2
	Практическое занятие. Расчет повременной и сдельной заработной платы работников организации. Расчет фонда оплаты труда.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по теме: «Формы и системы оплаты труда персонала организации».	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Расчет плановой численности, фонда оплаты труда за месяц. Расчет средней заработной платы работников организации.	2		
Раздел 5.	Финансовые ресурсы и финансовые результаты деятельности организации	24	ОК 1-9 ПК 2.3, 2.4 З 1-6 У 1-2	
Тема 5.1. Затраты на производство и реализацию продукции. Ценообразование	Содержание учебного материала	8		
	1. Затраты на производство и реализацию продукции. Понятие и классификация затрат на производство продукции. Группировка затрат по экономическим элементам. Группировка затрат по статьям калькуляции. Методы калькулирования себестоимости продукции. Управление затратами в организации.	2		3
	2. Ценообразование на продукцию организации. Понятие и функции цены. Классификация цен. Методы ценообразования на продукцию организации. Структура цены на	2	3	

	продукцию. Система ценообразующих факторов.			
	Практическое занятие. Составление сметы затрат и калькуляции. Определение отпускной (оптовой) цены.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Решение задач по определению себестоимости продукции и розничной цены товара.	2		
	Содержание учебного материала	16		
Тема 5.2. Финансовые ресурсы и финансовые результаты организации	1. Финансовые ресурсы организации. Понятие, функции и классификация финансов организации. Источники формирования финансовых ресурсов организации.	2		3
	2. Система доходов и расходов организации.	2		3
	3. Финансовые результаты организации. Понятие и виды прибыли. Механизм формирования, использования и распределения прибыли коммерческой организации.	2		3
	4. Понятие и виды рентабельности. Безубыточность производства. Точка критического объема производства.	2		3
	Практическое занятие. Определение показателей прибыли организации и рентабельности	2		
	Практическое занятие. Проведение анализа безубыточности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Расчет возможных прибылей (убытков) при различных объемах выпуска продукции.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Определение влияния различных факторов на критический объем производства, себестоимость продукции, показатели прибыли и рентабельности	2		
	Другая форма контроля	2		
	Всего:	96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Экономики и менеджмента;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, учебно-методическое обеспечение по дисциплине «Основы экономики» (комплект учебных пособий, раздаточные материалы), образцы документов, отчетность действующих организаций и финансово-кредитных учреждений.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Основы экономики организации. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Чалдаева [и др.] ; под редакцией Л. А. Чалдаевой, А. В. Шарковой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 299 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9279-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437061>.

2. Основы экономики : учебное пособие для СПО / Р. А. Галиахметов, Н. Г. Соколова, Э. Н. Тихонова [и др.] ; под редакцией Н. Г. Соколовой. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 373 с. — ISBN 978-5-4488-0911-8, 978-5-4497-0757-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/99374.html>. — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

Дополнительная литература:

1. Борисов, Е. Ф. Основы экономики : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://biblio-online.ru/bcode/433274>.

2. Основы экономики муниципального сектора [Электронный ресурс] : учебник / В.И. Голованов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Научный консультант, 2017. — 440 с. — 978-5-9909615-5-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/75137.html>

3. Якушкин, Е. А. Основы экономики : учебное пособие / Е. А. Якушкин, Т. В. Якушкина ; под редакцией Е. А. Якушкина. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2020. — 248 с. — ISBN 978-985-503-924-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/94302.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Знать:		
общие положения экономической теории;	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все	Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
организацию производственного и технологического процессов;	предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
механизм ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
основные принципы построения экономической системы организации;	недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;	выполнены с ошибками «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с	Практическая работа Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
методику разработки бизнес-плана	освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
Уметь:		
находить и использовать необходимую экономическую информацию;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые	Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа

	ошибки	
--	--------	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Устный опрос
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Письменный контроль
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Кроссворд
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Викторина
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Самостоятельная работа
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Самостоятельная работа

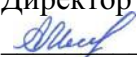
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.		
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	Письменный контроль
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	- умение работать с базами данных экономических показателей	Выполнение тестовых заданий
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	- установление защиты информации экономического характера	Выполнение тестовых заданий

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Материальное и нематериальное производство.
2. Элементы процесса труда.
3. Ресурсы и факторы производства, их классификация.
4. Факторы производства.
5. Потребность как экономическая категория. Виды потребностей.
6. Закон возрастания потребностей.
7. Предпринимательская деятельность: цели, условия, принципы ведения.
8. Организация (предприятие): понятие, основные признаки.
9. Классификация организаций (предприятий) по отраслевому признаку, назначению уровню специализации, размерам.
10. Механизм функционирования организации (предприятия).
11. Организационно - правовые формы организаций (предприятий).
12. Планирование деятельности организации и его виды.
13. Производственная структура организации и ее элементы.
14. Производственный цикл и его структура.
15. Логистика: понятия, принципы, функции.
16. Основной капитал: сущность, классификация.
17. Оценка основного капитала.
18. Амортизация и износ основного капитала.
19. Показатели эффективного использования основных средств.
20. Производственная мощность: ее сущность, виды.
21. Показатели использования производственной мощности.
- 22.оборотный капитал: состав, структура, классификация.
23. Показатели использования материальных ресурсов.
24. Определение потребности в оборотном капитале.
25. Структура и источники финансирования организаций.
26. Капитальные вложения: понятие структура.
27. Показатели эффективности капитальных вложений и методики их расчета.

- 28.Аренда, лизинг, франчайзинг.
- 29.Нематериальные активы: понятие, оценка и амортизация.
- 30.Состав и структура кадров организации.
- 31.Показатели движения и оборота кадров.
- 32.Нормирование труда: понятие, методы.
- 33.Производительность труда и показатели ее измерения.
- 34.Тарифная система оплаты труда: ее сущность, состав, содержание.
- 35.Формы оплаты труда.
- 36.Системы оплаты труда.
- 37.Бестарифная система оплаты труда.
- 38.Зарубежный опыт оплаты труда.
- 39.Фонд оплаты труда и его состав.
- 40.Планирование численности персонала организации и фонда оплаты труда.
- 41.Понятие и состав издержек производства и реализации продукции.
- 42.Классификация затрат по калькуляционным статьям.
- 43.Классификация затрат по экономическим элементам.
- 44.Калькуляция себестоимости и ее значение.
- 45.Методы калькулирования.
- 46.Цена: понятие, виды цен.
- 47.Структура цены.
- 48.Порядок ценообразования.
- 49.Система ценообразующих факторов.
- 50.Ценовая политика предприятия.
- 51.Сущность прибыли, ее источники и виды.
- 52.Распределение и использование прибыли.
- 53.Рентабельность: показатели рентабельности и пути повышения рентабельности.
- 54.Безубыточность производства и точка критического объема производства.
- 55.Финансы: понятие, сущность, принципы.
- 56.Финансовый механизм.
- 57.Финансовые ресурсы организации.
- 58.Доходы организации.
- 59.Расходы организации.
- 60.Значение и порядок разработки бизнес-плана.
- 61.Структура и содержание бизнес-плана.
- 62.Характеристика экономических показателей.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), базисного учебного плана далее (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

Организация-разработчик: ПОУ «Уральский региональный колледж»

Разработчики:

Певнева Т.В., преподаватель юридических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник – программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл, общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности;

-

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 48 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 32 часов;
самостоятельной работы обучающегося 16 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	48
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	32
в том числе:	
практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
подготовка докладов и сообщений	2
работа с текстами НПА	8
работа с текстом учебного пособия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)		Объем часов		Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		2	OK1	1
		Содержание дисциплины её предмет, методы и задачи. Связь с другими дисциплинами, с теорией и практикой рыночной экономики. Основные положения Конституции РФ, права и свободы человека и гражданина.			
РАЗДЕЛ 1.			14		
ТЕМА 1 ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ	Содержание учебного материала		6	OK 1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 2.4	1
	1.1	Понятие хозяйственной деятельности. Хозяйственные правоотношения	2		
	1.2	Правовое регулирование хозяйственной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности. Понятия и признаки субъектов предпринимательской деятельности.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: изучить текст ГКРФ ч.1с 1-47.Подготовить сообщение: «Истории развития предпринимательства в России»		2		
ТЕМА II. СУБЪЕКТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	Содержание учебного материала		8	OK 1 OK2 OK3 OK4 OK5 OK6 OK7 OK8 OK9 ПК 2.4 ПК 3.6	2
	2.1	Основные положения об организациях как субъектах хозяйственного права. Понятие юридического лица. Классификация и правоспособность юридических лиц. Учредительные документы юридического лица.	2		
	2.2	Государственная регистрация предприятия. Органы юридических лиц. Представительства и филиалы. Реорганизация и ликвидация предприятия. Банкротство. Основные положения об отдельных видах организаций.	2		
	Практические занятия: составить сравнительную таблицу «Организационно-правовые формы юридических лиц»		2		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с текстом ч.ГКРФ ст.48-123,Ф.3. от 08.08.2001г. №129 «О		2		

	государственной регистрации юридических лиц и ИП», ФЗ от 26.10.2002. № 127 «О несостоятельности юридических лиц»			
РАЗДЕЛ II		12		
ТЕМА 1 ГРАЖДАНСКО-ПРАВОВОЙ ДОГОВОР	Содержание учебного материала		ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.4 ПК 3.6	
	3.1 Понятие и значение хозяйственного договора. Форма	2		2
	3.2 хозяйственного договора. Договор купли – продажи. Договор поставки. Транспортные договоры. Договоры на выполнение научно – исследовательских и опытно – конструкторских работ. Договоры на передачу имущества во временное пользование. Договоры о совместной деятельности.	2		
	Практические занятия: составление отдельных видов хозяйственных договоров	4		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с ч.1 ГК РФ, гл.27-29, работа с текстом учебного пособия.	4		
РАЗДЕЛ III		12		
ТЕМА 1 ТРУДОВЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ, ТРУДОВОЙ ДОГОВОР.	4.1. Общие положения ТК РФ. Участники трудовых отношений. Трудовой договор: порядок заключения, основания прекращения. Дисциплинарная и материальная ответственность.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ПК 2.4 ПК 3.6	2
	4.2. Административные правонарушения и административная ответственность.	2		
	4.3 Государственное регулирование занятости населения. Право социальной защиты граждан	2		
	Практические занятия: решение практических задач и правовых ситуаций	2		
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с ТК РФ и ФЗ «О занятости населения в РФ», от 20.04.96 №38, подготовка доклада «Служба занятости».	4		
РАЗДЕЛ IV.		8		
ТЕМА 1 ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ СПОРЫ: ПОНЯТИЕ, ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ УРЕГУЛИРОВАНИЯ	5.1 Порядок и виды ответственности субъектов предпринимательской деятельности.. Сущность хозяйственных споров. Защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	2
	Практические занятия: составление претензий, исков, ответов и отзывов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся:	4		

	работа с ГПКРФ , АПКРФ, с учебным пособием.		ПК 2.4 ПК 3.6	
		ВСЕГО	48	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете: «Правовых основ профессиональной деятельности»

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «Правовое обеспечение профессиональной деятельности», образцы документов.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Волков, А. М. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / А. М. Волков, Е. А. Лютягина ; под общей редакцией А. М. Волкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04770-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/436472>.

2. Капустин, А. Я. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под редакцией А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 382 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02770-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450782>.

3. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Альбов [и др.] ; под общей редакцией А. П. Альбова, С. В. Николюкина. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 549 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8799-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/426539>.

Дополнительная литература:

1. Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под редакцией А. Я. Рыженкова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 317 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07095-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454031>

2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.] ; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04995-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/450945>

3. Резепова, В. Е. Трудовое право [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / В. Е. Резепова, Н. А. Захарова, Ю. Б. Захарова. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 196 с. — 978-5-4486-0488-1, 978-5-4488-0221-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79443.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь: защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
знать: права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
законодательные акты и другие НПА, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация понимания сущности и социальной значимости своей будущей профессии; - демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> - умение формулировать цель и задачи предстоящей деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; - умение планировать предстоящую деятельность; - умение выбирать типовые методы и способы выполнения плана; - умение проводить рефлексию (оценивать и анализировать процесс и результат) 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> - умение определять проблему в профессионально ориентированных ситуациях; - умение предлагать способы и варианты решения проблемы, оценивать ожидаемый результат; - умение планировать поведение в профессионально ориентированных проблемных ситуациях, вносить коррективы. 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> - умение самостоятельно работать с информацией: понимать замысел текста; - умение пользоваться словарями, справочной литературой; - умение отделять главную информацию от второстепенной; - умение писать аннотацию и т.д 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно	<ul style="list-style-type: none"> - умение грамотно ставить и задавать вопросы; 	Решение задач. Работа с НПА

общаться с коллегами, руководством, потребителями.	<ul style="list-style-type: none"> - способность координировать свои действия с другими участниками общения; - способность контролировать свое поведение, свои эмоции, настроение; - умение воздействовать на партнера общения и др. 	Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	<ul style="list-style-type: none"> - умение осознанно ставить цели овладения различными видами работ и определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - умение представить конечный результат деятельности в полном объеме; 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> - владение методикой самостоятельной работы над совершенствованием умений; - умение осуществлять самооценку, самоконтроль через наблюдение за собственной деятельностью - умение осознанно ставить цели овладения различными аспектами профессиональной деятельности, определять соответствующий конечный продукт; - умение реализовывать поставленные цели в деятельности; - понимание роли повышения квалификации для саморазвития и самореализации в профессиональной и личной сфере; 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; - понимание роли модернизации технологий профессиональной деятельности 	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<p>Иметь практический опыт использования стандартных методов защиты объектов базы данных;</p> <p>Уметь. применять стандартные методы для защиты объектов базы профессиональных данных;</p> <p>Знать основные методы и средства защиты данных в базах,</p>	Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради

	профессиональных данных; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.	
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию	Иметь практический опыт работы. Знать методы и средства разработки профессиональной документации.	<i>Решение задач. Работа с НПА Выполнение заданий в рабочей тетради</i>

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Содержание дисциплины, ее предмет и задачи.
2. Принципы хозяйственного права.
3. Источники и методы регулирования хозяйственного права.
4. Хозяйственные правоотношения предприятия, их характеристика.
5. Связь изучаемой дисциплины с другими дисциплинами, отраслями права.
6. Значение дисциплины в условиях рыночной экономики.
7. Понятие хозяйственной деятельности предприятия.
8. Правовое регулирование хозяйственной деятельности предприятия.
9. Понятие и признаки субъектов предпринимательской деятельности.
10. Право собственности в экономике.
11. Формы собственности.
12. Основные положения об организациях (предприятиях) как субъектах хозяйственного права.
13. Понятие и признаки юридических лиц.
14. Классификация юридических лиц.
15. Правоспособность юридических лиц.
16. Учредительные документы юридических лиц.
17. Государственная регистрация предприятия.
18. Органы юридических лиц.
19. Наименование и местонахождение юридических лиц.
20. Представительства и филиалы.
21. Лицензирование юридических лиц.
22. Реорганизация юридических лиц.
23. Ликвидация предприятия.
24. Несостоятельность (банкротство) предприятия.
25. Основные положения об отдельных видах организаций (предприятий).
26. Ответственность юридических лиц.
27. Индивидуальные предприниматели, их права и обязанности.
28. Понятие и значение хозяйственного договора.
29. Форма хозяйственного договора.
30. Виды договоров.
31. Общий порядок заключения договоров.
32. Договор купли-продажи.
33. Договор поставки.
34. Транспортные договоры.

35. Договоры на выполнение научно-исследовательских работ.
36. Договоры на передачу имущества во временное пользование.
37. Договоры о совместной деятельности.
38. Изменение и расторжение договора.
39. Исполнение договора.
40. Ответственность за неисполнение договора.
41. Понятие и виды ответственности субъектов предпринимательской деятельности.
42. Основания и реализация ответственности.
43. Деятельность юридической службы по предупреждению хозяйственных нарушений и устранению их последствий.
44. Сущность хозяйственных споров.
45. Урегулирование споров на основе предъявления претензий.
46. Разрешение споров в арбитражном суде.
47. Рассмотрение споров третейскими судами.
48. Постоянно действующие третейские суды.
49. Защита нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.
50. Право социальной защиты.
51. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости.
52. Общая характеристика Трудового кодекса РФ.
53. Участники трудовых отношений.
54. Трудовой договор, порядок его заключения.
55. Основания прекращения трудового договора.
56. Дисциплинарная и материальная ответственность работника.
57. Правила оплаты труда.
58. Время труда и время отдыха.
59. Понятие и виды административных правонарушений.
60. Административная ответственность.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
_____ А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебной дисциплины

ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

среднего профессионального образования базовой подготовки

2020

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Колташев А. С.. - преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Теория Алгоритмов

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС и базисным учебным планом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь:**

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов;

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать:**

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
в том числе:	
Подготовка рефератов.	10
Подготовка презентационных материалов.	10
решение задач; блок схемы	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Теория алгоритмов»

Наименование разделов и тем		Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов, курсовая работа (проект)		Объем времен и	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения*
Раздел 1. ОСНОВЫ АЛГОРИТИМИЗАЦИИ				48		
Тема 1.1	Алгоритмы и величины	Содержание учебного материала		4	ОК1, ПК1.1 ОК5	
		1	Введение. Понятие алгоритма. Свойства, способы записи алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры.			1
		2	Этапы решения задач на ЭВМ. Данные и величины.			1
		Самостоятельная работа студента: Анализ математической задачи		4		3
Тема 1.2	Линейные вычислительные алгоритмы	Содержание учебного материала		4	ОК2, ПК1.2 ОК4, ОК7	
		1	Понятие линейного алгоритма. Примеры линейных алгоритмов.			2
		2	Алгоритмические команды присваивания, ввода, вывода данных. Свойства команды присваивания.	2		
		Практические занятия: Анализ линейных алгоритмов математических задач. Составление линейных алгоритмов математических задач.		2		2
		Самостоятельная работа студента:				
Тема 1.3	Ветвление в вычислительных алгоритмах	Содержание учебного материала		6	ОК2, ОК6, ПК1.2 ПК1.1	
		1	Свойство универсальности алгоритма. Общий вид команды ветвления на алгоритмическом языке и в блок-схеме.			1
		2	Структурная команда ветвления. Структура вложенных ветвлений.			2

		Практические занятия: Составление алгоритмов содержащих ветвление Составление алгоритмов с вложенным ветвлением	2		3	
		Самостоятельная работа студента: Разработка алгоритма с ветвлением	4		3	
Тема 1.4	Циклы в вычислительных алгоритмах	Содержание учебного материала	4	<i>OK3, OK4, ПК1.1</i>		
		1			Алгоритм циклической структуры.	1
		2			Понятие итерации. Тело цикла. Шаг цикла.	1
		3			Команда цикла с предусловием. Использование цикла с предусловием в задачах.	2
		4	Команда цикла с постусловием. Использование цикла с постусловием в задачах.		2	
		Практические занятия: Анализ и составление алгоритмов с использованием цикла с предусловием. Анализ и составление алгоритмов с использованием цикла с постусловием..	2		3	
		Самостоятельная работа студента: 1. Нахождение максимального и минимального значения в последовательности; 2. Задача: дано 3 числа найти min и отрицательное число, если такое имеется;	4		3	
Тема 1.5	Вспомогательные алгоритмы и процедуры	Содержание учебного материала	6	<i>OK1, OK 4, OK3, OK2, OK5 ПК1.1, ПК1.2,</i>		
		1			Понятия основного и вспомогательного алгоритмов. Понятие процедуры.	1
		2			Обращение к вспомогательному алгоритму и процедуре из основного алгоритма.	2
		3			Фактические и формальные параметры.	1
		4			Правила соответствия между фактическими и формальными параметрами.	2
		Практические занятия: Анализ и составление алгоритмов с вспомогательными алгоритмами.	2		3	

		Анализ и составление алгоритмов с процедурами.				
		Самостоятельная работа студента: 1. Нахождение количества отрицательных элементов в последовательности 2. Написать вспомогательный алгоритм возведения числа в степень	4		3	
Раздел 2. МЕТОДЫ ПОСТРОЕНИЯ АЛГОРИТМОВ			48			
Тема 2.1	Основные понятия структурного программирования	Содержание учебного материала	6	<i>OK1, OK2, OK3, OK4 ПК1.1, ПК1.2</i>		
		1			Этапы изготовления программного продукта.	1
		2			Теорема, лежащая в основе структурного программирования.	1
		3			Сложный алгоритм. Способы соединения базовых алгоритмических структур. Глубина вложенности структур.	1
		4			Стандарты изображения блок-схем алгоритмов. Наглядность построения программ.	1
		5			Декомпозиция задачи. Способы построения алгоритма: метод последовательной детализации и сборочный метод.	2
		6	Отладка и тестирование алгоритма.		2	
			Практические занятия: Построение и чтение блок-схем сложных алгоритмов Применение методов отладки, разработка системы тестов для алгоритма.		2	2
	Самостоятельная работа студента:					
Тема 2.2	Рекурсивные методы построения алгоритмов	Содержание учебного материала	6	<i>OK1, OK3, OK5, OK8 ПК1.1, ПК1.2</i>		
		1			Понятие рекурсии. Рекурсивные вспомогательные алгоритмы.	1
		2	Методы выполнения и реализация задачи «Ханойская башня».		1	
			Практические занятия: Использование рекурсивных алгоритмов в вычислительных задачах. Составление алгоритмов с рекурсией.		2	2
			Самостоятельная работа студента: 1. Составить блок схему нахождения факториала;		4	3

		2. Составить блок схему задачи «Ханойская башня»				
Тема 2.3	Методы перебора в задачах поиска	Содержание учебного материала		4	<i>OK1, OK5, OK9</i> <i>ПК1.1, ПК1.2</i>	
		1	Проблема поиска информации. Критерий поиска.			1
		2	Методы полного перебора и перебора без повторений. Метод перебора с возвратом.	2		
		Практические занятия: Использование метода полного перебора в вычислительных задачах. Использование метода перебора без повторений и перебора с возвратом в вычислительных задачах.		2		
		Самостоятельная работа студента: Составление алгоритмов поиска и перебора		4		3
Тема 2.4	Сложность алгоритма	Содержание учебного материала		4	<i>OK1, OK2, OK3</i> <i>ПК1.1, ПК1.2,</i> <i>OK4</i>	
		1	Понятия временной и объемной сложности алгоритма.			1
		2	Оценка временной сложности алгоритма.	1		
		Практические занятия: Расчет временной сложности алгоритма. Расчет объемной сложности алгоритма.		2		2
		Самостоятельная работа студента: Вычислить сложность алгоритмов		4		3
Тема 2.5	Методы сортировки данных	Содержание учебного материала		4	<i>OK1, OK2, OK3,</i> <i>OK4, OK8,</i> <i>ПК1.1</i>	
		1	Понятие сортировки данных в массивах. Сортировка простым включением.			2
		2	Алгоритм быстрой сортировки. Оценка сложности алгоритмов сортировки.	2		
		Практические занятия: <i>Расчет сложности алгоритмов сортировки.</i>		2		2
		Самостоятельная работа студента: Составить алгоритм сортировки		2		3
Всего по дисциплине				96		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в лаборатории системного и прикладного программирования;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «Теория Алгоритмов».

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Брыкалова А.А. Теория алгоритмов [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.А. Брыкалова. — Электрон. текстовые данные. — Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2016. — 129 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/69440.html>

2. Лубашева Т.В. Основы алгоритмизации и программирования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.В. Лубашева, Б.А. Железко. — Электрон. текстовые данные. — Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2016. — 379 с. — 978-985-503-625-9. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67689.html>

Дополнительная литература:

1. Перемитина Т.О. Математическая логика и теория алгоритмов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.О. Перемитина. — Электрон. текстовые данные. — Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2016. — 132 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72121.html>

2. Судоплатов, С. В. Математика: математическая логика и теория алгоритмов : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Судоплатов, Е. В. Овчинникова. — 5-е изд., стер. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10930-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456883>.

3. Шень А.Х. Практикум по методам построения алгоритмов [Электронный ресурс]/ Шень А.Х.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 335 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52164.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
разрабатывать алгоритмы для конкретных задач	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
определять сложность работы алгоритмов	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Знать:		
основные модели алгоритмов;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая),
методы построения алгоритмов;		внеаудиторная самостоятельная работа тестирование
методы вычисления сложности работы алгоритмов.	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	.- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа,

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	Самостоятельно выполнять разработку спецификации отдельных компонент, а так же разработку кода программного продукта на примере готового модуля	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование, практическая индивидуальное
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.		внеаудиторная самостоятельная работа Практическая групповая

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Понятие алгоритма
2. Какими чертами обладает алгоритм. Дать им определение.
3. Дискретность Алгоритма -
4. Абстракция потенциальной осуществимости
5. На какие две части делится Исполнитель.
6. Какие виды ошибок Вы знаете. Перечислить и дать им определения.
7. Перечислить свойства алгоритма. Дать им определения.
8. Назвать способы записи алгоритмов. И дать им определения.
9. Понятие Блок - схема. Основные правила составления блок схем.
10. Назвать и зарисовать условные обозначения основных конструкций блок-схемы и дать им пояснение.
11. Классификация алгоритмов. Зарисовать блок схемы и дать им определения.
12. Алгоритмы обработки массивов. Понятие массива. Виды массивов.
13. Дать определение величине. Из чего состоят величины, на что делятся.
14. Операции над величинами. Что такое операнды.
15. Типы величин.
16. Выражение. Типы Выражений. Привести примеры.
17. Команда присваивания. Свойства присваивания.
18. Дать определение табличным величинам. Типы. Примеры.
19. Дать определение машины Поста. Из чего состоит машина. Привести пример.

20. Дать определение машины Тьюринга. Основные отличия машины Тьюринга от Машины Поста.
21. Проектирование Алгоритма. Методы проектирования. Структурированный алгоритм.
22. Дать определение модулю. Свойства модулей.
23. Свойства модульного проектирования.
24. Тестирование алгоритма.
25. Общая структура алгоритмического обеспечения. Построить схему.
26. Основные формы использования алгоритмов.
27. Алгоритм Дейкстера.
28. Дать определение, что такое граф, вершина графа, начало графа, ребро.

Привести пример.

29. Дать определение рекурсивной функции. В чем основное отличие рекурсии от заикливания. Привести пример рекурсии.
30. Оценка сложности алгоритма. Классификация алгоритмов по сложности.
31. Алгоритм сортировки слиянием. Определение, свойства.
32. Метод грубой силы, определение и свойства.
33. Проблема соответствия Поста над алфавитом.
34. Асимптотический анализ функции.
35. Теоретический предел трудоемкости задачи
36. Алгоритм точного решения задачи о сумме (метод перебора).
37. Анализ трудоемкости механизма вызова процедуры.
38. Основная теорема о рекуррентных соотношениях.
39. Прямой анализ рекурсивного дерева вызовов.
40. Исторический обзор. Цели и задачи теории алгоритмов.
41. Сложностные классы задач. Примеры NP - полных задач.
42. Построить блок-схему нахождения факториала. Пример реализации на Python.
43. Алгоритмы сложения, вычитания, умножения, деления, оптимизированная блок - схема, пример реализации на Python.
44. Построить блок- схему увеличения числа на единицу до заданного параметра.
45. Написать программу - увеличение переменной C на 5. Возвести переменную B в квадрат.
46. Составить блок схему сравнения двух переменных. Пример составить на Python.
47. Найти среднеарифметическое. Блок-схема, код на Python .
48. Составить алгоритм определения количества положительных чисел среди заданной последовательности. Реализовать на Python
49. Составить алгоритм упорядочивания по возрастанию последовательность трех чисел a, b и c. Реализовать в Python.
50. Составить алгоритм уравнения $((a+b+c)/4)+c/2+b*3$. Пример реализовать на Python.
51. Составить алгоритм на следующий пример " меньшее из двух заданных неравных чисел увеличить вдвое, а большее оставить без изменения", реализовать в delphi.

52. Составить алгоритм для определения, является ли треугольник с заданными сторонами a , b , c равнобедренным. Реализовать на Python.
53. Составить алгоритм нахождения наименьшего числа в массиве. Реализовать в Python.
54. Составить алгоритм уравнения $(a+b+c)/2$. Пример реализовать на Python.
55. Составить алгоритм уравнения $((a+b+c)/4)+c/2$. Пример реализовать на Python.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Морозов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

для специальности

09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС), базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень).

.

Организация – разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчик: Кожевникова Е.Б. - преподаватель общеобразовательных дисциплин высшей квалификационной категории.

СОДЕРЖАНИЕ:

Стр.		
	1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
	2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
	3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	12
	4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14
	5. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Безопасность жизнедеятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл общеобразовательных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часа; самостоятельной работы обучающегося 34 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	102
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	68
в том числе:	
занятия в группах и потоках (лекции, семинары)	20
занятия в подгруппах (лабораторные и практические работы)	48
курсовые работы	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	34
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.15 «Безопасность жизнедеятельности».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Коды компетенции, формирование которых способствует элемент программы	Уровень усвоения
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени. Организация защиты населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.		38		
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного, техногенного и военного характера.	Содержание учебного материала	22		
	1.1.1. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера, источники их возникновения. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера. Общая характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера, источники их возникновения.	2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7	2
	1.1.2. Классификация чрезвычайных ситуаций по масштабам их распространения и тяжести последствий. Чрезвычайные ситуации социального характера.	2	ОК 8 ПК 1.4	2
	1.1.3. Чрезвычайные ситуации военного характера, которые могут возникнуть на территории России в случае локальных вооруженных конфликтов или ведения широкомасштабных боевых действий. Основные источники чрезвычайных ситуаций военного характера – современные средства поражения.	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.6	1
	Лабораторные работы. Защита населения при ЧС природного характера. Защита населения при ЧС техногенного характера.	2		
	Лабораторные работы. Правила безопасного поведения при пожарах. Правила поведения при попадании в заложники	2		
	Практические занятия. Выполнение упражнений по применению средств индивидуальной защиты в чрезвычайных ситуациях;	2		
	Практические занятия. Решение задач по определению действий населения в случае обнаружения взрывного устройства, угроза в письменной форме или по телефону.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов по темам: 1. Среда обитания человека и образ жизни; 2. Мероприятия по предупреждению возникновения и развития чрезвычайных ситуаций; Ознакомление с классификацией чрезвычайных ситуаций;	8		

	3. Безопасность жизнедеятельности на транспорте; 4. Безопасность жизнедеятельности в быту; 5. Социально- экономическая безопасность; 6. Терроризм. Причины его возникновения; Терроризм. Борьба с ним.			
Тема 1.2. Организационные основы по защите населения и территорий в чрезвычайных ситуациях.	Содержание учебного материала	16		
	1.2.1. МЧС России – федеральный орган управления в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Основные задачи МЧС России в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Основные задачи РСЧС по защите населения от чрезвычайных ситуаций, силы и средства ликвидации чрезвычайных ситуаций.	2	ОК 1 ОК 2 ОК 6 ОК 9 ПК 2.3 ПК 3.4 ПК 3.2 ПК 3.3	1
	1.2.2. Гражданская оборона, ее структура и задачи по защите населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий. Организация штаба ГО предприятия (учреждения). Организация защиты и жизнеобеспечение населения в ЧС. Защитные сооружения ГО, их предназначение. Правила поведения в защитных сооружениях. Индивидуальные средства защиты населения. Их устройства и правила пользования. Устойчивость объектов экономики в условиях ЧС. Устойчивость функционирования производства в ЧС.	2		2
	Практическое занятие. Решение задач по определению действий людей при пожаре	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов по темам: 1. Ознакомление с разновидностями оружия массового поражения; 2. Структура РСЧС; 3. Экологически опасные вещества и факторы воздействия в промышленности. 4. Единая система оповещения и доведение сигналов до населения; 5. Организация подачи сигналов бедствия. 6. Сигналы международной кодовой таблицы безопасности жизнедеятельности; 7. Структура Гражданской обороны на объекте экономики (КП и Э); 8. Организация, проведение аварийно-спасательных работ; 9. Индивидуальный перевязочный пакет; 10. Организация хранения и использование средств индивидуальной защиты.	10		
Раздел 2. Основы военной службы и медицинских знаний.		64		

Тема 2.1. Основы военной службы.	Содержание учебного материала	10		
	Вооруженные Силы РФ – основа военной организации государства. История создания Вооруженных сил РФ, её связь с историей и становлением Российского государства. Определение правовой основы военной службы.	2	ОК 1 ОК 4 ОК 5	2
	Практическое занятие. Выполнение тестового задания «Психологическое обследование призывника»	2	ОК 7 ПК 1.3	
	Практическое занятие. Выполнение тестового задания «Физиологическое обследование призывника»	2	ПК 1.6 ПК 2.1	
	Практическое занятие. Нормативы прикладной физической подготовки.	2	ПК 3.4	
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание презентаций по темам: 1. Создание дружин Древней Руси; 2. История создания Вооруженных сил; 3. История государственных наград за военные отличия; 4. Ордена Российской империи; 5. Основные государственные награды СССР и России; 6. Военные аспекты международного гуманитарного права.	2		
Тема 2.2. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы	Содержание учебного материала	22		
	Военная служба особый вид федеральной государственной службы. Основные понятия воинской службы. Основные понятия о воинской обязанности. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету.	2	ОК3 ОК 4 ОК 5 ОК 8	2
	Организация призыва на военную службу. Основания и порядок предоставления отсрочки и освобождения от воинской службы. Обязательная и добровольная подготовка граждан к военной службе. Организация воинского учёта. Основные положения по приёму гражданской молодежи в военные образовательные учреждения профессионального образования	2	ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 2.1	2
	Практическое занятие. Первоначальная постановка граждан на воинский учёт. Обязанности граждан по воинскому учёту.	2		
	Лабораторные занятия. Изучение нормативно - правовых актов военной службы: Военная доктрина.	2		
	Лабораторные занятия. Основные требования к призывнику. Категории годности к военной службе.	2		
	Лабораторные занятия. О военной службе по призыву и её особенностях.	2		

	Лабораторные занятия. О прохождении военной службы по контракту.	2		
	Лабораторные занятия. Уставы ВС.	2		
	Лабораторные занятия. Права и свободы военнослужащих. Льготы предоставляемые военным. Права, обязанности и ответственность военнослужащих.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка рефератов по темам: 1. Правовые основы военной службы; 2. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против военной службы; Воинская дисциплина и её значение в современных условиях 3. Воинские звания военнослужащих ВС РФ. 4. Военная форма одежды; 5. Российский гражданин – защитник Отечества; 6. Военная присяга – основной закон воинской жизни.	4		
Тема 2.3. Основы военно-патриотического воспитания	Содержание учебного материала	8		
	Боевые традиции и символы воинской чести ВС РФ. Военно-патриотическое воспитание на современном этапе.	2	ОК 1 ОК 4	2
	Лабораторное занятие. Воинские символы и ритуалы.	2	ОК 6	
	Самостоятельная работа обучающихся. Создание презентаций по темам: 1. Дни воинской славы Росси- память поколений о ратных подвигах защитников Отечества. 2. Генералы Герои Советского Союза; 3. Георгиевская лента. Наши земляки Кавалеры орденов Славы (ВОВ).	4	ОК 7 ПК 1.2 ПК 1.4 ПК 2.3	
Тема 2.4. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни	Содержание учебного материала.	24		
	ЗОЖ как необходимое условие здоровья человека и общества. ЗОЖ и его составляющие. Вредные привычки. Их влияние на здоровье. Профилактика вредных привычек.	2	ОК 1 ОК 3 ОК 5	2
	Практические занятия. Кровотечения. Виды. Остановка кровотечения.	2	ОК 6	
	Практические занятия. Наложение повязок при ранениях.	2	ОК 8	
	Практические занятия. Оказание первой доврачебной помощи при травмах опорно-двигательного аппарата.	4	ПК 1.4 ПК 2.1	
	Практические занятия. Оказание первой медицинской помощи при отравлении.	4	ПК 3.2	
	Практические занятия. Организация оказания первой помощи пострадавшему в экстремальных ситуациях.	2	ПК 3.6	

	<p>Самостоятельная работа обучающихся. Создание презентаций по темам:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ЗОЖ как система индивидуального поведения человека, направленная на сохранение и укрепление здоровья; 2. Туберкулёз – убийца возвращается; 3. Компьютер и здоровье; 4. Шумовое загрязнение города. 5. Влияние на здоровье человека; 6. ЭМИ. Влияние на здоровье человека; 7. Закаливание организма, его значение для укрепления здоровья человека; 8. Использование факторов окружающей среды для закаливания; 9. Двигательная активность и её значение для укрепления здоровья человека. 	6		
	<i>Дифференцированный зачет</i>	2		
	<i>Всего</i>	102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Безопасности жизнедеятельности;

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине Безопасность жизнедеятельности.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2019. — 350 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9962-4. — Режим доступа : www.biblio-online.ru/book/FCCD51E5-791E-4B06-9793-294CCE87CA14.

2. Еременко В.Д. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.Д. Еременко, В.С. Остапенко— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2016.— 368 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49600.html>.— ЭБС «IPRbooks»

3. Красильникова И.М., Неотложная доврачебная медицинская помощь : учебное пособие / Красильникова И.М. , Моисеева Е.Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-5288-2 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452882.html>. - Режим доступа : по подписке.

Дополнительная литература:

1. Рысин Ю.С. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.С. Рысин, С.Л. Яблочников. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 122 с. — 978-5-4486-0158-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70759.html>

2. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. — 3-е изд. — Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 191 с. — ISBN 978-5-4497-0304-0. — Текст : электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Технологии защиты информации в компьютерных сетях / Н. А. Руденков, А. В. Пролетарский, Е. В. Смирнова, А. М. Суровов. — 2-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 368 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/73732.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
– У1 организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;	<u>Отлично</u> » - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У2 предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	<u>«Хорошо»</u> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У3 использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;	сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У4 применять первичные средства пожаротушения;	<u>«Удовлетворительно»</u> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У5 ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У6 применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У7 владеть способами	<u>«Неудовлетворительно»</u> -	устный опрос

бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– У8 оказывать первую помощь пострадавшим;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
знать:		
– 31 принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;	<u>Отлично</u> » - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 32 основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 33 основы военной службы и обороны государства;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 34 задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 35 меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 36 организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 37 основные виды вооружения, военной техники	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не	устный опрос выполнение тестов,

и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;	сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	защита внеаудиторной работы
– 38 область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
– 39 порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.		устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	– Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	– Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом. – Структурирование объема работы и выделение приоритетов. – Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. – Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. – Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. – Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

<p>ОК 3. Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. – Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. – Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий. – Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач с соблюдением правил БЖД. 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Нахождение и использование разнообразных источников информации. – Грамотное определение типа и формы необходимой информации. – Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. – Определение степени достоверности и актуальности информации. – Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации. – Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления с соблюдением правил БЖД. 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации. – Правильная интерпретация интерфейса специализированного программного обеспечения и нахождение контекстной помощи. – Правильное использование автоматизированных систем. – Эффективное применение методов и средств защиты информации с соблюдением правил БЖД. 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Положительная оценка вклада членов команды в общеконандную работу. – Передача информации, идей и опыта членам команды. – Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

	<p>необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общеконандной работе.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. – Регулярное представление обратной связи членам команды. – Демонстрация навыков эффективного общения с соблюдением правил БЖД. 	
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотная постановка целей. – Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. – Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. – Обеспечение выполнения поставленных задач. – Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. – Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. – Демонстрация ответственности за принятие решений на себя, если необходимо продвинуть дело вперед с соблюдением правил БЖД. 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении профессионального модуля (дисциплины). – Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при освоении модуля (дисциплины). – Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации с соблюдением правил БЖД. 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>
<p>ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация легкости освоения новых программных средств. – Отслеживание и использование изменений законодательной и нормативно-справочной базы. – Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности с 	<p>устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы</p>

	соблюдением правил БЖД.	
--	-------------------------	--

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	- качество составления учетной документации; - правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	- правильность применения основных правил техники безопасности при работе на ПК; - точность и обоснованность определения видов и способов выполнения работ с соблюдением правил БЖД;	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	- правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов; - точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; - правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля с соблюдением правил БЖД	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	- точность проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	- точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию; - правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	- правильность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации; - правильность определения и использования методов и средств разработки технической документации с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> - понимание основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - использование технологий для создания объектов баз данных; - правильность разработки объектов баз данных с соблюдением правил БЖД. 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	<ul style="list-style-type: none"> - описание современных инструментальных средств разработки схемы базы данных; - владение методами организации целостности данных с соблюдением правил БЖД. 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность управления доступом к этим объектам; - своевременность решения вопросов администрирования базы данных с соблюдением правил БЖД. 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.	<ul style="list-style-type: none"> - описание основных методов и средств защиты данных в базах данных; - своевременность применения стандартных методов для защиты объектов базы данных; - точность реализации методов и технологий защиты информации в базах данных с соблюдением правил БЖД. 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	<ul style="list-style-type: none"> - наличие разработанных требований к компоненту программного обеспечения с использованием каскадной и спиральной моделей жизненного цикла с соблюдением правил БЖД 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдается знание технологии модульного программирования, присутствуют элементы технологии с соблюдением правил БЖД. 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдается знание методов отладки программных продуктов и специализированных программных средств для выполнения отладки; - разработаны программные продукты с заданной степенью функциональности и качества с соблюдением правил БЖД. 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	<ul style="list-style-type: none"> - наблюдается знание методов верификации и аттестации программного обеспечения; - выполнен расчет характеристик 	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной

	качества разработки программ по метрикам с соблюдением правил БЖД.	работы
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	- наблюдается знание стандартов кодирования; - применены методы количественной оценки критериев качества программного продукта с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	- наблюдается знание стандартов разработки технологической документации; - разработаны: соглашение о требованиях; внешняя спецификация; внутренняя спецификация; компоненты справки и поддержки с соблюдением правил БЖД.	устный опрос выполнение тестов, защита внеаудиторной работы

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Основная цель, функции безопасности жизнедеятельности.
2. Классификация опасных и чрезвычайных ситуаций по происхождению, их характеристика.
3. Чрезвычайные ситуации техногенного характера, источники их возникновения.
4. Акустические колебания, шумы, их воздействие на человека.
5. Проникающая радиация. Влияние на организм человека
6. Радиоактивное заражение окружающей среды.
7. Световое излучение. Влияние на организм человека
8. Электромагнитный импульс. Влияние на организм человека..
9. ЭМИ. Источники ЭМИ. Влияние на организм человека.
10. Виды ядерного оружия, их содержание и различия.
11. Ядерное оружие, поражающие факторы.
12. Химическое оружие. Способы применения.
13. Классификация отравляющих веществ.
14. Биологическое оружие.
15. Терроризм, причины его возникновения, виды борьбы с ним.
16. Космическое оружие, его виды.

17. Обычные средства поражения. Основные виды огнестрельного оружия.
18. РСЧС. Структура. Задачи, предназначение.
19. РСЧС. Структура и органы управления ГО.
20. Организация штаба ГО на предприятии.
21. Современные мероприятия по защите населения от современных средств поражения.
22. Единая система оповещения и доведение сигналов до населения.
23. Основные мероприятия по ликвидации радиационного заражения.
24. Основные мероприятия по ликвидации химического заражения .
25. Основные мероприятия по ликвидации бактериологического заражения.
26. Классификация и краткая характеристика средств индивидуальной защиты населения.
27. Средства медицинской защиты от поражающих факторов ЧС, их классификация и содержание.
28. Военная служба – особый вид федеральной государственной службы.
29. Правовые основы, порядок и правила реализации воинской обязанности и военной службы.
30. Воинская присяга – основной закон воинской жизни.
31. Общевоинские уставы ВС РФ – закон воинской жизни.
32. Организационная структура ВС России.
33. Боевые традиции ВС России.
34. Символы воинской чести ВС России.
35. Основные требования к призывнику, категории годности.
36. Прохождение воинской службы по контракту.
37. Организация контрактной альтернативной службы.
38. Военно-морской флот, его структура и задачи.
39. Первая помощь при ранениях.
40. Первая помощь при травмах.

41. Первая помощь при кровотечении.
42. Правила наложения жгута.
43. Первая помощь при остановке сердца и дыхания.
44. Первая помощь при отравлениях.
45. Первая помощь при нарушении ОДС.
46. Правила наложения шины (иммобилизация).
47. Влияние вредных привычек на системы органов и здоровья человека.
48. Социальные последствия и профилактика вредных привычек.
49. Двигательная активность. Значение.
50. Факторы окружающей среды для закаливания организма.
51. Психологическая уравновешенность и её значение для здоровья.
52. Среда обитания человека и образ жизни.
53. ЗОЖ как необходимое условие здоровья человека и общества.
54. Гиподинамия. Причины. Меры профилактики.
55. Компьютер и здоровье человека.
56. Инфекционные болезни, передающиеся воздушно-капельным путем.
57. Меры профилактики гриппа, туберкулёза.
58. Кишечные инфекционные болезни. Меры профилактики.
59. Инфекционные болезни, передающиеся через кровь. Меры профилактики.
60. Инфекционные болезни, передающиеся половым путем.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ ПРОГРАММ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и базисного учебного плана (далее БУМ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А., преподаватель профессиональных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

пакеты прикладных программ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов по специальности 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах, квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности;
- моделировать в пакетах трехмерной графики;
- проводить исследование объекта автоматизации;
- создавать информационно-логические модели объектов;
- разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности .

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- закономерности протекания информационных процессов в искусственных системах;
- принципы работы программных средств в информационных системах;
- основные этапы разработки программных продуктов в инструментальных средах;
- принципы функционирования инструментальных и штатных программных средств.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 99 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 66 часов; самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	99
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	66
в том числе:	
Практические занятия	20
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	33
в том числе:	
<i>подготовка сообщений</i>	3
<i>выполнение домашней работы</i>	30
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Пакеты прикладных программ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Тема 1. Программное обеспечение .	Программное обеспечение (ПО) и его классификация. Системное и прикладное ПО. Режимы работы и функции операционной системы. Система программирования. Система контроля и диагностики. Прикладные программы и пакеты прикладных программ. История развития прикладного программного обеспечения. Понятие программного средства и программного продукта	10	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 3 1- 4 У 1-5	1
	Практические занятия: Прикладные программы и пакеты прикладных программ.	2		2,3
	Самостоятельная работа Презентация «Классификация ППП»	7		2,3
Тема 2. Теоретические основы проектирования ППП	Определение пакетов прикладных программ (ППП). Классификация ППП. Составные части ППП. Модульный принцип формирования пакета. Функции отдельных модулей пакета. Модель предметной области ППП. Статическая и динамическая модели предметной области. Внешнее управление пакетом	10	ОК 1-9 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 3 1- 4 У 1-5	1
	Практические занятия:			
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 2 Реферат «Основные принципы формирования ППП». Реферат «Сравнительные характеристики ППП».	8		2,3
Тема 3. Методо-ориентированные ППП	Анализ современных математических ППП. Особенности применения, возможности ППП Mathematika, MathCAD, Math lab, и т.д. Общие принципы работы при решении различных математических задач. Управление вычислениями. Меню символьных вычислений.	8	ОК 1-5 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 3 1- 4 У 1-5	1
	Практические занятия: Вычисления в MathCAD, Matlab, SMath Studio.	6		2,3
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 3. Оформление отчета.	6		2,3
Тема 4. Проблемно-ориентированные ППП	ППП предназначенные для автоматизации деятельности предприятия. ППП предназначенные для комплексной автоматизации функций управления в промышленной и непромышленной сферах и ППП предметных областей.	6	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2	1

	Практические занятия:		<i>ПК 2.4</i> <i>ПК 3.6</i> <i>3 1- 4</i> <i>У 1-5</i>	21
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 3. Оформление отчета.	4		2,3
Тема 5. Графические ППП	ППП предназначенные для работы с графическими объектами. Общие принципы работы. Особенности работы с Photoshop. Особенности работы с Corel Draw. Пакет подготовки чертежной документации «Компас»	12	<i>ОК 1-9</i> <i>ПК 1.1</i> <i>ПК 1.2</i> <i>ПК 2.4</i>	1
	Практические занятия: Работа в Photoshop. Работа в Corel Draw. Работа в «Компас»	12	<i>ПК 3.1</i> <i>ПК 3.2</i> <i>ПК 3.4</i> <i>ПК 3.5</i>	2,3
	Самостоятельная работа: выполнение домашних заданий по теме 5	6	<i>ПК 3.6</i> <i>3 1- 4</i> <i>У 1-5</i>	2,3
	Дифференцированный зачет	2		
	ВСЕГО	99		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете Информационных технологий.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-дидактических материалов по дисциплине.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Сеницын С.В. Верификация программного обеспечения [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.В. Сеницын, Н.Ю. Налютин. — Электрон. текстовые данные. — Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. — 368 с. — 978-5-4487-0074-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67396.html>

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

3. Сеницын С.В. Основы разработки программного обеспечения на примере языка С [Электронный ресурс] / С.В. Сеницын, О.И. Хлытчиев. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 211 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73700.html>

Дополнительная литература:

1. Котляров В.П. Основы тестирования программного обеспечения [Электронный ресурс] / В.П. Котляров. — Электрон. текстовые данные. — М. : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. — 334 с. — 5-94774-406-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62820.html>

2. Лебедев, В. М. Программирование на VBA в MS Excel : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Лебедев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 306 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13222-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/449583>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
моделировать в пакетах трехмерной графики	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Практическая работа
разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Практическая работа Проверочная работа
проводить исследование объекта автоматизации	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Практическая работа
создавать информационно-логические модели объектов		Защита практических работ Проверочная работа
Знания		
закономерности протекания информационных процессов в искусственных системах		Практическая работа Защита практических работ
принципы работы программных средств в информационных системах		Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
основные этапы разработки программных продуктов в инструментальных средах		Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
принципы функционирования инструментальных и штатных программных средств		Защита практических работ Внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу		Работа проектных групп с целью оценки ОК

членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	- анализ инноваций в области изменения правовой базы
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	Работа проектных групп с целью оценки ПК связанных с навыками управления рабочей группой
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	- интегрирование модулей в программную систему	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	- точность проектной части ; – качество рекомендаций по повышению взаимодействия программного обеспечения; – актуальность документации; – расчет времени для разработки документации.	Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся в процессе освоения образовательной программы: -на практических занятиях
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	– точность и скорость настройки модулей; – качество рекомендаций по повышению работоспособности модулей в программной среде; – выбор технологического оборудования для настройки программных модулей.	(при решении ситуационных задач, при участии в деловых играх: при подготовке и участии в семинарах, при подготовке рефератов, устных опросах докладов и т.д.)
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	- при выполнении работ на различных этапах производственной практики

	организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Классификация и характеристика пакетов прикладных программ
2. Проблемно-ориентированные ППП
3. ППП общего назначения
4. Интегрированные пакеты
5. Методо-ориентированные пакеты
6. Понятие искусственного интеллекта. Системы искусственного интеллекта.
7. Классификация интеллектуальных информационных систем
8. Системы с интеллектуальным интерфейсом
9. Робототехника. Общая структура робота.
10. Основные блоки робота
11. Интеллектуальные роботы.
12. Нейроподобные сети.
13. Система знаний.
14. Модели представления знаний.
15. Экспертные системы.
16. Виды экспертных систем и типы решаемых ими задач.
17. Полносвязные информационные пакеты
18. Автоматизированные рабочие места.

- 19.Обеспечение АРМ
- 20.Геоинформационные системы и технологии
- 21.Виды компьютерной графики .
- 22.Элементарные объекты векторной графики.
- 23.Программные средства для работы с векторной графикой
24. Основные отличия векторных изображений от растровых?
- 25.Форматы графических файлов. В чем состоит особенность применения графических форматов?
- 26.Растровые графические редакторы.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
А.В. Молодик А.В. Молодик
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

WEB-ТЕХНОЛОГИИ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики Колташев А.С. – преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать Web
- документы с помощью языков разметки гипертекста;
- размещать на Web
- страницах графические изображения, анимацию;
- связывать отдельные страницы сайта при помощи гиперссылок;
- применять прикладные инструментальные средства для создания Web-документов;
- выбирать провайдера и получать Web-пространство, записывать Web-страницы на Web-сервер, а также осуществлять из регистрацию;
- создавать клиентские скрипты (JavaScript, VBScript) и серверные скрипты (SSI, PHP, Perl, Python);
- создавать гостевые книги, чаты и форумы на базе текстовых файлов, использовать функции включения содержимого других файлов и генерации кода «на лету».

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- системы разработки, применяемые в современных Web-технологиях;
- методы программирования, применяемые в современных Web-технологиях;
- базовые понятия и определения, используемые в современных Web-технологиях;
- методы и уровни представления данных, способы обработки и хранения данных;

–основы технологии программирования в программных средствах, используемых в современных Web-технологиях.

–способы эффективной реализации Web-интерфейсов;

–протоколы обмена информацией Web-серверов и клиентских браузеров.

–способы и методы формирования и продвижения сайтов в Интернете.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:

– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;

– самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Подготовка рефератов.	14
Подготовка презентационных материалов.	16
Промежуточная аттестация в форме ДФК	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Web-технологии»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа студента	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1. Основные понятия Web-технологий		17		
Тема 1.1. История и основные тенденции развития Web-технологий	Содержание	2	OK1-OK9	
	1. История развития и основные тенденции развития Web-технологий.			2
	2. История гипертекста.			2
	3. Возникновение и развитие службы WWW.			2
	4. История браузеров.			2
	5. Классическая архитектура службы WWW и ее составляющие.			2
	6. Обзор браузеров для просмотра Web-страниц и Web-сайтов, их различия и особенности интерпретации кода.			2
	7. Необходимый минимум аппаратных и программных средств для работы Web-программиста.			2
	8. Обзор программного обеспечения и методов разработки сайтов.			2
	Самостоятельная работа	4	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2	
	1. Написание сообщений о развитии Web-технологий			
Тема 1.2. Гипертекстовые документы и Web-сайты	Содержание	3	OK1-OK9	
	1. Понятие гипертекстовых документов и Web-сайтов.			2
	2. Классификации Web-сайтов.			2
	3. Различные типы Web-сайтов, их назначение и использование.			2
	4. Типы гипертекстовых документов (Web-страниц), их различия и сходства.			2
Тема 1.3. Структура и этапы построения Web-	Содержание	2	OK1-OK9	
	1. Понятие структуры Web-сайта.			2
	2. Этапы построения Web-сайта.			2

сайта	3.	Информационное наполнение и взаимосвязи основных разделов и подразделов, а также дополнительных страниц Web-сайта.			2
Тема 1.4. Понятие Web-сервера	Содержание		2		
	1.	Понятие Web-сервера.			2
	2.	Взаимодействие Web-сервера с пользователем.			2
	3.	Понятие протокола передачи данных.			2
	4.	Обзор протоколов (HTTP, FTP и т.д.) передачи данных, их различия и практическое применение.	2		
	Самостоятельная работа		4	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2	
1.	Написание сообщений о протоколах передачи данных				
Раздел 2. Язык гипертекстовой разметки (HTML).			51		
Основы создания сайта					
Тема 2.1. Язык HTML. Структура HTML-документа	Содержание		1	OK1-OK9	
	1.	Основы, версии и стандарты языка HTML.			2
	2.	Принципы гипертекстовой разметки.			2
	3.	Тэговая модель: контейнеры, тэги, атрибуты, сущности.			2
	4.	Группы элементов HTML.			2
	5.	Основные разделы кода Web-страницы.			2
	6.	Элементы заголовка.			2
	7.	Элементы тела документа.	2		
	Практические занятия		4	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
1.	Создание HTML-документа				
Тема 2.2. Тэги HTML	Содержание		1	OK1-OK9	
	1.	Создание текстовых заголовков различных уровней и их позиционирование на Web-странице.			2
	2.	Тэги оформления и выделения текста, а также изменения его размеров и цвета.			2
	3.	Тэги разрыва строк и выделения блоков, их области применения.			2
	4.	Тэги создания списков различных типов.			2

	5.	Принципы вставки спецсимволов и тэги псевдографики.			2
	6.	Понятие Unicode, его создание и применение.			2
	Практические занятия		6	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Применение гипертекстовой разметки для создания HTML-документа.			
	Самостоятельная работа		4		
	1.	Построение сайта линейной структуры			
Тема 2.3. Таблицы в HTML-документе	Содержание		1	ОК1-ОК9	
	1.	Понятие, использование и принципы построения таблиц.			2
	2.	Тэги создания таблиц и их параметры.			2
	Практические занятия		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Таблицы в HTML-документе			
	Самостоятельная работа		4	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	1.	Разработка структуры Web-страницы на основе таблицы			
Тема 2.4. Гиперссылки	Содержание		1	ОК1-ОК9	
	1.	Понятие гиперссылки.			2
	2.	Типы и области применения гиперссылок.			2
	3.	Тэги создания гиперссылок и их параметры.			2
	Практические занятия		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Использование гиперссылок HTML-документе.			
	Самостоятельная работа		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	1.	Связывание Web-страниц с помощью гиперссылок.			
Тема 2.5. Карта сайта	Содержание		1	ОК1-ОК9	
	1.	Понятие карты сайта, ее назначение и использование.			2
	2.	Тэги создания карты сайта и их параметры.			2
	Практические занятия		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Создание карты сайта.			
Тема 2.6. Фреймовая структура сайта	Содержание		2	ОК1-ОК9	
	1.	Понятие, типы и использование фреймов.			2
	2.	Тэги создания фреймов и их параметры.			2

	3.	Понятие плавающий фрейм.			2
	4.	Установка плавающего фрейма на Web-страницу и их использование.			2
	Практические занятия		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Организация Web-страницы на основе фреймов			
	Самостоятельная работа		4	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	1.	Разработка структуры Web-страницы на основе фреймов			
	2.	Использование плавающих фреймов			
Тема 2.7. Формы в HTML	Содержание		1	ОК1-ОК9	
	1.	Понятие формы.			2
	2.	Основные элементы формы.			2
	3.	Свойства и события элементов формы.			2
	Практические занятия		4	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Создание форм и их обработка.			
	Самостоятельная работа		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	1.	Создание и обработка форм на Web-страницах			
Тема 2.8. Графические объекты и их размещение на Web-сайтах	Содержание		1	ОК1-ОК9	
	1.	Тэги вставки изображений на Web-страницы и их параметры.			2
	2.	Обзор поддерживаемых графических форматов, их различия, ограничения и использование.			2
	3.	Требования и условия размещения графических объектов на Web-страницах.			2
	4.	Адаптация графических изображений для размещения на Web-страницах. Принципы адаптации графики.			2
	5.	Обзор программного обеспечения для адаптации графики, его различия и возможности.			2
	Практические занятия		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Добавление графических объектов в HTML-документ.			
	Самостоятельная работа		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	1.	Создание Web-документов с графическими и анимационными объектами.			

Раздел 3. Технология CSS		16				
Тема 3.1. Каскадные таблицы стилей CSS	Содержание	1	OK1-OK9			
	1. Понятие каскадных таблиц стилей CSS.			2		
	2. Область применения каскадных таблиц.			2		
	3. Принципы построения каскадных таблиц.			2		
	4. Использование CSS на Web-страницах, способы задания стилей и оформление отдельных элементов.	2				
	5. Виды CSS-селекторов.			2		
	6. Определение и использование CSS-селекторов.			2		
7. Наследование и переопределение стилей.		2				
	Практические занятия	2	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5			
1. Применение каскадных таблиц CSS для создания HTML-документа						
Тема 3.2. Стили шрифтов и текста	Содержание	1	OK1-OK9			
	1. Инструкции CSS для оформления, изменения размеров и цвета текста.			2		
	2. Свойства шрифта.			2		
	3. Свойства текста.			2		
	4. Инструкции CSS для установки фоновых изображений и их параметры.	2				
		Практические занятия		2	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1. Применение каскадных таблиц CSS для оформления текста в HTML-документе					
Тема 3.3. Расположение элементов	Содержание	1	OK1-OK9			
	1. Блочные и строковые элементы.			2		
	2. Свойства блочных элементов.			2		
	3. Свойства строковых элементов.			2		
	4. Позиционирование с помощью CSS.			2		
	5. Методы позиционирования компонентов HTML-страниц: таблицы, фреймы, CSS.	2				
		Практические занятия		2	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
1. Позиционирование с помощью CSS						

Тема 3.4. Создание компонентов интерфейса	Содержание		1	OK1-OK9	
	1.	Списки.			2
	2.	CSS-меню. Горизонтальные компоненты навигации.			2
	3.	Раскрывающиеся меню. Разметка раскрывающихся меню.			2
	4.	Многоуровневые раскрывающиеся меню.			2
	5.	Разработка форм.			2
	6.	Реализация поиска.	2		
	Практические занятия		2	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
	1.	Создание компонентов интерфейса.			
	Самостоятельная работа		4	OK1-OK9 ПК1.1-ПК1.2	
1.	Создание сайтов с использованием технологии CSS				
Раздел 4. Клиентские скрипты		6			
Тема 4.1. Понятие скрипта Язык JavaScript	Содержание		2	OK1-OK9	
	1.	Понятие скрипта.			2
	2.	Классификация скриптов, их различия и области применения.			2
	3.	Клиентские скрипты.			2
	4.	Обзор технологий для создания клиентских скриптов (JavaScript, VBScript, JScript, ActionScript), их особенности и поддержка в различных браузерах.			
	1.	Создание и способы подключения Java-скриптов к Web-страницам. Синтаксис JavaScript.			2
	2.	Типы переменных, способы их объявления, создания и присвоения значений. Работа с простыми типами переменных и вывод информации в браузер.			2
	3.	Понятие конкатенации.			2
	4.	Вызов простых встроенных функций и проверка работоспособности скрипта в браузере.			2
	5.	Массивы, способы их создания и области применения. Примеры создания сложных массивов и работа с ними.			2
	6.	Понятие функций и их применение на практике.			2

7.	Функции интерактивного общения с пользователем и запрос информации. Примеры создания сложных условий и программ аутентификации на странице.			2
8.	Циклы, их назначение, виды, создание и применение в программах. Примеры использования различных видов циклов.			2
9.	Бесконечные циклы и их применение в компьютерных вирусах. Варианты защиты от компьютерных вирусов.			2
10.	Понятие события. Виды и обработка событий в браузере. Примеры использования событий для запуска различных функций.			2
11.	Понятие объекта. Типы, назначение, создание и использование объектов в программах.			2
12.	Объектная модель браузера. Примеры доступа к различным объектам и манипуляции с ними.			2
13.	Интерактивные элементы на Web-странице (изображений, кнопок, всплывающих меню, скрытых информационных блоков и т.д.).			2
14.	Работа с HTML-формами.			2
15.	Способы передачи данных скриптам (методы GET и POST) и случаи их применения.			2
16.	Способы генерации кода Web-страниц, всплывающие окна и управление ими.			2
17.	Строковые объекты и работа с ними. Обзор функций для обработки строк. Примеры поиска информации в строках и создание текстовых фильтров.			2
Практические занятия		2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК1.4-ПК1.5	
1.	Создание собственных (пользовательских) функций. Примеры передачи данных и обработки возвращённого значения функции			
2.	Создание интерактивных элементов на Web-странице (изображений, кнопок, всплывающих меню, скрытых информационных блоков и т.д.)			

	3.	Создание всплывающих окон и управление ими			
	4.	Создание строковых объектов и работа с ними			
Тема 4.3. Язык JavaScript и VBScript	Содержание		1	OK1-OK9	
	1.	Язык VBScript.			2
	2.	Обзор синтаксических различий между JavaScript и VBScript.			2
	3.	Сравнение похожих функций.			2
	4.	Объявление переменных и присвоение им значений.			2
	5.	Использование событий и работа с объектами.			2
	6.	Понятие процедур, их создание и применение на практике. Примеры создания скриптов с использованием	2		
		Промежуточная аттестация в виде ДФК		1	
Итого 90 часов					

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя. Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1) Бондарева Г.А. Мультимедиа технологии [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов, обучающихся по направлениям подготовки: «Информационные системы и технологии», «Инфокоммуникационные технологии и системы связи», «Радиотехника», «Сервис»/ Бондарева Г.А.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2017.— 158 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56283>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

2) Лучанинов Д.В. Основы разработки web-сайтов образовательного назначения [Электронный ресурс] : учебное пособие / Д.В. Лучанинов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 105 с. — 978-5-4486-0174-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70775.html>

3) Сычев А.В. Web-технологии [Электронный ресурс]/ Сычев А.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56344>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература:

1) Баженов Р.И. Интеллектуальные информационные технологии в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.И. Баженов. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 117 с. — 978-5-4486-0102-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72801.html> «IPRbooks», по паролю

2) Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]/ Ю.В. Чекмарев— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
Создавать Web-документы с помощью языков разметки гипертекста		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Размещать на Web-странице графических изображений, анимации		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Связывать отдельные страницы сайта при помощи гиперссылок		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Применять прикладные инструментальные средства для создания Web-документов		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Выбирать провайдера и получать Web-пространства, записывать Web-страницы на Web-сервер, осуществлять их регистрацию		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Создавать клиентские скрипты (javascript, vbscript) и серверные скрипты (SSI, PHP, Perl, Python)		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Создавать гостевые книги, чат и форум на базе текстовых файлов, использовать функции включения содержимого других		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа

файлов и Генерация кода «на лету»	
Знать:	
системы разработки, применяемые в современных Web- технологиях	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)
методов программирования, применяемые в современных Web- технологиях	внеаудиторная самостоятельная работа тестирование
базовых понятий и определений, используемые в современных Web- технологиях	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование
методов и уровней представления данных	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)
способов обработки и хранения данных	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)
основ технологии программирования в программных средствах, используемых в современных Web- технологиях	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)
способов эффективной реализации Web- интерфейсов	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)
протоколов обмена информацией Web- серверов и клиентских браузеров	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)
способов и методов формирования и продвижения сайтов в Интернете	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая)

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа,

контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	самостоятельно выполнять разработку спецификации отдельных компонент, а также разработку кода программного продукта на примере готового модуля	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование, практическая индивидуальное
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	Самостоятельно выполнять разработку спецификации отдельных компонент, а также разработку кода программного продукта на примере готового модуля	внеаудиторная самостоятельная работа Практическая групповая
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.		внеаудиторная самостоятельная работа Практическая групповая
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.		внеаудиторная самостоятельная работа Практическая групповая

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Язык HTML. История развития, возможности
2. Обзор современной литературы по веб-дизайну и веб-разработке
3. Обзор веб-ресурсов по веб-дизайну и веб-разработке
4. Шаблоны в веб-дизайне: области применения, достоинства, недостатки, лучшие ресурсы
5. Системы управления контентом (CMS) - можно сделать общий обзор или охарактеризовать конкретную CMS.
6. Продвижение веб-сайтов
7. Средства мультимедиа на веб-сайте
8. Эргономика (юзабилити) веб-сайта
9. Онлайн-веб-редакторы (Яндекс Народ, usoz и др) - общая характеристика. Обзоры конкретных редакторов
10. Ведущие программы-редакторы (можно сделать обзоры возможностей конкретных программ)
11. Виджеты
12. Цветовая гамма сайтов: проблема выбора
13. Динамические технологии: JavaScript, AJAX, PHP, Java, Flash, Silverlight и др. (можно написать отдельные обзоры)
14. Блог-платформы
15. Технология RSS
16. Бесплатные HTML-редакторы
17. Хостинг в России
18. Блог-платформы
19. Выбор веб-редактора и средств разработки
20. Социальные сервисы и их применение на веб-сайтах библиотек
21. Бесплатные системы управления контентом
22. Правила эргономичного дизайна
23. Готовые системы поиска для сайтов
24. Выбор и приобретение доменного имени

25. Системы быстрого обмена сообщениями (чаты) на веб-сайтах
26. Приемы подготовки текстового контента
27. Методика тестирования юзабилити сайта

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Язык HTML. История развития, возможности
2. Обзор современной литературы по веб-дизайну и веб-разработке
3. Обзор веб-ресурсов по веб-дизайну и веб-разработке
4. Шаблоны в веб-дизайне: области применения, достоинства, недостатки, лучшие ресурсы
5. Системы управления контентом (CMS) - можно сделать общий обзор или охарактеризовать конкретную CMS.
6. Продвижение веб-сайтов
7. Средства мультимедиа на веб-сайте
8. Эргономика (юзабилити) веб-сайта
9. Онлайн-веб-редакторы (Яндекс Народ, usoz и др) - общая характеристика. Обзоры конкретных редакторов
10. Ведущие программы-редакторы (можно сделать обзоры возможностей конкретных программ)
11. Виджеты
12. Цветовая гамма сайтов: проблема выбора
13. Динамические технологии: JavaScript, AJAX, PHP, Java, Flash, Silverlight и др. (можно написать отдельные обзоры)
14. Блог-платформы
15. Технология RSS
16. Бесплатные HTML-редакторы
17. Хостинг в Беларуси
18. Блог-платформы
19. Выбор веб-редактора и средств разработки
20. Социальные сервисы и их применение на веб-сайтах библиотек
21. Бесплатные системы управления контентом
22. Правила эргономичного дизайна
23. Готовые системы поиска для сайтов


24. Выбор и приобретение доменного имени
25. Системы быстрого обмена сообщениями (чаты) на веб-сайтах
26. Приемы подготовки текстового контента
27. Методика тестирования юзабилити сайта
- 28 Web-приложения – определение, основные элементы, достоинства и недостатки использования.
29. Адресация ресурсов в глобальных сетях. URI, URL, URN адреса. Абсолютная и относительная адресация в Web-приложениях
30. Протокол HTTP: порядок взаимодействия, формат запроса и ответа.
31. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: назначение, история развития, стандарты языка.
32. Язык гипертекстовой разметки страниц HTML: общая структура документа, теги и их атрибуты.
33. Теги заголовка HTML-документа: назначение, виды, примеры использования.
34. Блочные и строчные html-элементы: назначение, примеры использования, отличия,
35. HTML5: обзор возможностей, достоинства в сравнении с предыдущими версиями.
36. Оформление HTML-документов с использованием каскадных таблиц стилей. Способы записи стилей для элементов.
37. CSS. Блоковая модель элемента.
38. CSS. Основной поток элементов и способы извлечения элемента из потока (всплывающие элементы, позиционирование).
39. CSS. Приоритеты стилей в объявлении, расчет специфичности.
40. CSS3. Новые возможности оформления документов.
41. Общие подходы к дизайну сайта. Разработка макета страницы. Блочный и табличный макеты.
42. Адаптивная верстка сайта: базовые принципы и инструментарий.
43. Валидность HTML-документов
44. Front-end Web-приложения: назначение, ограничения. Язык JavaScript: основы синтаксиса.
45. Объектная модель HTML страницы.
46. Событийная модель DHTML: связывание событий с кодом, всплытие событий, объект Event.

47. Программное окружение браузерного скрипта.
48. Библиотек jQuery: назначение, примеры использования.
49. Web-сервер: назначение, порядок обработки клиентских запросов, способы конфигурирования.
50. Виды серверных скриптов, отличия в принципах их функционирования
51. Динамическое формирование html-страниц на стороне сервера: инструменты, преимущества, примеры реализации.
52. Сохранение состояния Web-приложения: механизм cookie.
53. Сохранение состояния Web-приложения: сессии.
54. Средства обработки запроса клиента на стороне сервера. Средства разбора параметров запроса.
55. Организация загрузки файлов на сервер.
56. Взаимодействие серверных скриптов с базами данных. Обзор расширений для работы с базами данных.
57. Подготовленные запросы к базам данных назначение, средства реализации, преимущества использования.
58. Асинхронная передача данных в Web-приложениях. Технология AJAX. Объект XMLHttpRequest.
59. Синхронные и асинхронные AJAX-запросы. События асинхронного обмена данными.
60. Формат данных JSON: назначение, примеры использования.
61. XML, его роль в современных Web-приложениях. XML DOM. Схема и пространство имен XML-документа.
62. Построение серверной части Web-приложения с использованием шаблона MVC.
63. Web-сервисы: назначение, принципы функционирования, технологии реализации (SOA, SOFEEA).
64. Разработка RESTful Web-приложений
65. Безопасность работы Web-приложений: обзор угроз и методов их предотвращения
66. Регулярные выражения как средства контроля корректности передаваемых серверу данных. Синтаксис регулярных выражений, примеры их использования.
67. Принципы работы поисковых систем в сети Интернет. Сканирование, индексирование, ранжирование ресурсов.
68. Алгоритмы ранжирования ресурсов в сети интернет (Google PageRank, Яндекс ТИЦ).

69. Классификация и обзор факторов, влияющие на позицию web-ресурса в поисковой выдаче.

70. Стратегии SEO-продвижения web-ресурса.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики Колташев А.С. – преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности;
- настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки отраслевого контента;
- контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных устройств, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- модель взаимодействия открытых систем
- методы описания протоколов
- способы доставки информации
- прикладные протоколы SMTP, POP3, HTTP

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

- Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 60 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося 30 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	90
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	60
в том числе:	
практические занятия	34
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Подготовка рефератов.	14
Подготовка презентационных материалов.	16
Промежуточная аттестация в форме Экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Компьютерные сети

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, соответствующих дисциплине	Уровень освоения
Раздел 1. Базовые сведения		4		
Тема 1.1. Цели и задачи курса	Содержание учебного материала Цели и задачи курса	1 1	ОК1-ОК9	1
Тема 1.2. Виды сетей ЭВМ	Содержание учебного материала Виды сетей ЭВМ. Глобальные сети, локальные сети, корпоративные сети и т.д,	1 1	ОК1-ОК9	1
Тема 1.3. Основные понятия вычислительных систем	Содержание учебного материала 1.Основные понятия вычислительных систем. 2. Функционирование компьютерных сетей как вычислительный процесс.	2 1	ОК1-ОК9	1 1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания по теме 1.3.	1	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
Раздел 2. Организация сетевого взаимодействия		36		
Тема 2.1. Методы описания протокола	Содержание учебного материала 1.Методы описания протоколов	2 2	ОК1-ОК9	1
Тема 2.2. Эталонная модель взаимодействия открытых систем	Содержание учебного материала 1.Эталонная модель взаимодействия открытых систем . 2. Физический, канальный, сетевой, транспортный, сеансовый и др. уровни	4 2	ОК1-ОК9	1 1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания по теме 2.2	2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
Тема 2.3. Способы и средства коммутации передачи данных	Содержание учебного материала Способы и средства коммутации передачи данных. Сообщение. Пакет. Датаграмма.	4 2	ОК1-ОК9	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания по теме 2.3	2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
Тема 2.4. Типовые алгоритмы передачи данных	Содержание учебного материала Типовые алгоритмы гарантированной доставки данных по ненадежным линиям связи.	4 2	ОК1-ОК9	1
	Типовые алгоритмы передачи данных. Сравнение и применение на практике.	2		

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания по теме 2.4			
Тема 2.5. Методы доступа к среде	Содержание учебного материала Прямой метод доступа с контролем несущей и обнаружением коллизий. Маркерный метод доступа.	4 2 2	ОК1-ОК9	1
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашнего задания по теме 2.5		ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
Тема 2.6. Топологии вычислительных систем	Содержание учебного материала Топологии вычислительных систем (физическая информационная, логическая и т.д)	16 2	ОК1-ОК9	2
	Практическая работа 1. Работа в среде SUN VirtualBOX. Практическая работа 2. Установка операционных систем на виртуальную машинку Практическая работа 3. Настройка виртуальной сети. Практическая работа 4. Связь виртуального и реального компьютера. Практическая работа 5.Сеть виртуальных машин находящихся на различных физических машинах.	4 2 2 2 2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК2.4 ПК3.1-ПК3.2 ПК3.4-ПК3.6	
	Презентация «Виды физической топологии»	2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
Раздел 3.	Взаимодействие в Сети Internet	16		
Тема 3.1. Стек TCP/IP	Содержание учебного материала	8	ОК1-ОК9	1
	Общая характеристика.	2		
	Назначение протоколов	2		
	Протоколы стека.	2		
	Описание протоколов стека.	2		
	Протоколы контроля.	2		
	Протокол ARP	2		
Тема 3.2. Протокол IP и маршрутизация	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК9	1
	1.Протокол IP и маршрутизация.	2		
	2.Формат сообщения протокола IP. 3.Функциональность протокола.	2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
	Самостоятельная работа обучающихся .Выполнение домашнего задания по теме 3.2	2		
Тема 3.3. Алгоритмы маршрутизации	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК9	2
	Алгоритмы маршрутизации. Алгоритм маршрутизации RIP. Алгоритм маршрутизации OSPF	2		

	Практическая работа 6. «Расчет маршрутов передачи данных».	2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	Самостоятельная работа обучающихся .Выполнение домашнего задания по теме 3.2	2	ПК2.4 ПК3.1-ПК3.2 ПК3.4-ПК3.6	
			ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.	
Раздел 4	Основные прикладные Службы Internet	34		
Тема 4.1. Система имен доменов	Содержание учебного материала	4	ОК1-ОК9	1
	Система имен доменов . Основные положения. Назначение доменов, алгоритмы разрешения IP- адресов	2		
	Самостоятельная работа обучающихся .Выполнение домашнего задания по теме 4.1	2		
Тема 4.2. Электронная почта	Содержание учебного материала	6	ОК1-ОК9	2
	Электронная почта. Сервисы электронной почты. Практическая работа «Настройка сервисов электронной почты»	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся .Реферат «Электронная почта в современном бизнесе»	2	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2 ПК2.4 ПК3.1-ПК3.2 ПК3.4-ПК3.6	
	Самостоятельная работа обучающихся .Выполнение домашнего задания по теме 4.2		ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
Тема 4.3. World Wide Web	Содержание учебного материала	24	ОК1-ОК9	2
	Основные понятия WWW.	2		
	Практическое занятие «Протокол HTTP»	4		
	Практическое занятие « Настройка браузеров»	4	ОК1-ОК9 ПК1.1-ПК1.2	
	Практическое занятие «Обработка данных на WEB-серверах»	4	ПК2.4	
	Практическое занятие «Работа поисковых серверов»	4	ПК3.1-ПК3.2	
	Практическое занятие «Оптимальный поиск информации в Internet»	4	ПК3.4-ПК3.6	
	Самостоятельная работа обучающихся .Реферат «Протоколы современных мобильных устройств»	4		
Самостоятельная работа обучающихся .Выполнение домашнего задания по теме 4.3	2			
		90		
	ВСЕГО			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в учебном кабинете. Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя. Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, акустическая система.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Алфёров В.В. Вычислительная техника и сети в отрасли [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Алфёров, Ю.М. Миронов. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московская государственная академия водного транспорта, 2018. — 152 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/67596.html>

2. Баранникова И.В. Вычислительные машины, сети и системы. Функционально-структурная организация вычислительных систем [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.В. Баранникова, А.Н. Гончаренко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2017. — 103 с. — 978-5-906846-93-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78550.html>

3. Никифоров С.Н. Защита информации. Защищенные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 80 с. — 978-5-9227-0762-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74382.html>

4. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Оливер Ибе— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 333 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63577.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Компьютерные сети [Электронный ресурс] : учебник / В.Г. Карташевский [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2016. — 267 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/71846.html>

2. Практикум по выполнению лабораторных работ по дисциплине Системы обнаружения вторжений в компьютерные сети [Электронный ресурс]/ — Электрон. текстовые данные.— М.: Московский технический университет связи и информатики, 2016.— 42 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61546.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
использовать информационно- коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки отраслевого контента		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и телекоммуникационных устройств, обеспечивать их правильную эксплуатацию		практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
Знать:		
модель взаимодействия открытых систем		внеаудиторная самостоятельная работа практические работы
методы описания протоколов		внеаудиторная самостоятельная работа тестирование
способы доставки информации		внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование

прикладные протоколы SMTP, POP3, HTTP	внеаудиторная самостоятельная работа практические работы
---------------------------------------	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность	- самоанализ и коррекция	практические работы, внеаудиторная

подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	результатов собственной работы	самостоятельная работа,
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование, практические работы
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	внеаудиторная самостоятельная работа Практическая групповая
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	- интегрирование модулей в программную систему	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование, практические работы
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	- точность проектной части ; – качество рекомендаций по повышению взаимодействия программного обеспечения; – актуальность документации; – расчет времени для разработки документации.	
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	– точность и скорость настройки модулей; – качество рекомендаций по повышению работоспособности модулей в программной среде; – выбор технологического оборудования для настройки программных модулей.	внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование, практические работы
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской	

	документации и проектирования технологических процессов организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Методы коммутации информации (данных) в сетях ЭВМ.
Сравнительный анализ.
2. Межсетевые экраны - перспективное направление обеспечения безопасности информации в сетях ЭВМ.
3. Пути и способы реализации компьютерной IP-телефонии в сетях ЭВМ.
4. Направления развития аппаратно-программных методов и средств сетевого контроля и диагностики сетей ЭВМ.
5. Направления развития аппаратно-программных методов и средств сетевого контроля и диагностики локальных вычислительных сетей (ЛВС).
6. Коммутаторы в сетях ЭВМ. Сравнительный анализ и пути развития.
7. Маршрутизаторы в сетях ЭВМ. Сравнительный анализ и пути развития.
8. АТМ - технология. Сравнительный анализ. Способы и средства реализации. Области рационального применения.
9. Глобальные и локальные сети ЭВМ. Сравнительный анализ. Способы интеграции и взаимодействия. Области использования.
10. Аппаратно-программные средства доступа в сети ЭВМ. Сравнительный анализ. Варианты построения и реализации, области применения.
11. Серверы в сетях ЭВМ. Типы, характеристики, области применения.
12. Сетевые протоколы в сетях ЭВМ. Сравнительный анализ. Тенденции развития. Средства реализации.
13. Средства и протоколы управления в сетях ЭВМ, Сравнительный анализ. Тенденции развития. Способы реализации.
14. Защита ЛВС и информации в ЛВС. Способы и средства защиты. Направления развития средств защиты.

15. Сетевые архитектуры ЛВС. Виды. Сравнительный анализ. Области применения.
16. Сетевые архитектуры систем передачи данных. Виды, сравнительный анализ. Тенденции развития.
17. Терминальные (абонентские) комплексы сетей ЭВМ. Сравнительный анализ. Способы построения. Тенденции развития.
18. Перспективные способы и средства приема и обработки сигналов в каналах передачи данных сетей ЭВМ. Сравнительный анализ. Тенденции развития.
19. Сети передачи данных интегрального обслуживания. Способы построения. Направления развития.
20. Каналы связи в сетях ЭВМ. Классификация. Сравнительный анализ. Типы, характеристики. Области применения. Направления развития.
21. Способы и средства защиты программных средств сетей ЭВМ. Сравнительный анализ. Направления развития.
22. Способы и средства защиты аппаратно-программных средств и информации управления сетями ЭВМ. Сравнительный анализ. Направления развития.
23. Способы и средства защиты аппаратно-программных средств обеспечения безопасности в сетях ЭВМ. Сравнительный анализ. Направления развития.
24. Способы и средства защиты баз данных в сетях ЭВМ. Сравнительный анализ. Направления развития.
25. Комплексные методы и средства защиты информации (крипто-, имитозащита, защита от помех (ошибок)) в сетях ЭВМ. Сравнительный анализ. Рациональные решения.
26. Сети ЭВМ на основе оптоволоконной элементной базы. Способы и средства построения. Перспективы создания и развития.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Классификация сетей.
2. Топологии сетей. Широковещательные конфигурации.
3. Топологии сетей. Последовательные конфигурации.
4. Методы доступа к среде передачи данных.
5. Протоколы передачи данных.
6. Принцип пакетной передачи данных.
7. Функции и структура пакета.
8. Типы сетей, линий и каналов.
9. Коммутируемые и выделенные каналы связи.
10. Аналоговое и цифровое кодирование данных.
11. Коммутация в сетях.
12. Маршрутизация пакетов. Определение, цели, способы, зависимость от других факторов.
13. Методы маршрутизации.
14. Адресация в сетях. Определение, требования к адресу, принцип формирования адреса.
15. Адресация в сетях. Схемы адресации, решение проблемы соответствия.
16. Методы защиты от ошибок.
17. Типы и характеристики ЛВС.
18. Протоколы ЛВС.
19. Методы доступа в ЛВС.
20. Аппаратное обеспечение ЛВС. Типы кабелей.
21. Аппаратное обеспечение ЛВС. Аппаратура Ethernet 10Base5.
22. Аппаратное обеспечение ЛВС. Аппаратура Ethernet 10Base2.
23. Аппаратное обеспечение ЛВС. Аппаратура Ethernet 10BaseT и Ethernet 10BaseFL.
24. Аппаратное обеспечение ЛВС. Аппаратура Token Ring.
25. Аппаратное обеспечение ЛВС. Аппаратура Apple Talk.


26. Аппаратное обеспечение ЛВС. Аппаратура FDDI.
27. Сетевое оборудование. Назначение и настройка сетевого адаптера.
28. Программное обеспечение ЛВС.
29. Мосты.
30. Маршрутизаторы.
31. Шлюзы.
32. История развития Internet.
33. Принципы работы Internet. Передача данных Internet. Web страницы. Документы HTML.
34. Принципы работы Internet. Унифицированные локаторы ресурсов URL.
35. Доступ к сетевым ресурсам в Windows.
36. Печать на сетевом принтере в Windows.
37. Создание новых пользователей в Windows Server.
38. Настройка свойств пользователей в Windows Server.
39. Создание новых групп в Windows Server.
40. Настройка свойств групп в Windows Server.
41. Назначение разрешений на файлы диска NTFS в Windows Server.
42. Выдача разрешений на доступ к локальной папке NTFS в Windows Server.
43. Выдача разрешений на доступ к локальному диску NTFS в Windows Server.
44. Установка междоменных отношений и свойств домена в Windows Server.
45. Назначение и принципы организации сетей ЭВМ. Способы объединения устройств в сети. Клиенты и серверы.
46. Классификация сетей ЭВМ.
47. Открытые системы. Сетевые модели.
48. Виды, назначение и применение моделей взаимодействия открытых систем.

49. Понятие протокола и интерфейса.
50. Эталонная семиуровневая модель взаимодействия открытых систем (OSI/BOC). Назначение и характеристики уровней взаимодействия.
51. стек протоколов TCP/IP. Протоколы и уровни модели взаимодействия.
52. Схема адресации в IP протоколе. Классовая и бесклассовая адресация.
53. Функции протоколов TCP и UDP. Понятие порта и сокета.
54. Виды и характеристики сетевого оборудования.
55. Структурированные кабельные сети.
56. Сети Ethernet. Характеристики и способы организации.
57. Метод коллективного доступа с опознаванием несущей и обнаружением коллизий (CSMA/CD). Коллизионный домен. Сегментация.
58. Назначение и принципы функционирования сетевых операционных систем.
59. Способы организации доступа к общим ресурсам. Службы каталогов. Домены и рабочие группы MS Windows.
60. Организация и структура сети Интернет. Базовые ресурсы Интернет.
61. Основы организации службы DNS. Понятие универсального идентификатора ресурсов URL.
62. Назначение и применение протоколов прикладного уровня DHCP, HTTP, SMTP.
63. Направления развития сетевых технологий. Построение гетерогенных мультисервисных корпоративных сетей.
64. Локальные и глобальные сети. Основные признаки. Тенденции развития.
65. Физический уровень среды передачи (экранированная и неэкранированная витая пара)

66. Физический уровень среды передачи (одномодовое и многомодовое оптоволокно).
67. Характеристики каналов и линий связи.
68. Аппаратура подключения к каналам связи.
69. Виды модуляции аналогового сигнала.
70. Принцип пакетной передачи данных. Передача пакетов с помощью дейтаграммного механизма.
71. Принцип пакетной передачи данных. Передача пакетов с помощью механизма виртуальных каналов.
72. Технологии xDSL. Основные характеристики, особенности работы.
73. Сети FastEthernet, GigabitEthernet.
74. VLAN. Назначение, область применения.
75. Протокол ICMP.
76. Сетевой уровень в Интернет: IP, IPv6. Формат IP-адреса, маска сети
77. Определение адреса сети, широковещательного адреса.
78. Классы IP-сетей. Адреса для специальный нужд. Диапазоны адресов для локальных сетей.
79. Протоколы ARP, RARP. Приведите пример работы.
80. Статическая маршрутизация. Приведите пример.
81. Динамическая маршрутизация. Протокол маршрутизации RIP. Приведите пример работы.
82. Динамическая маршрутизация. Протокол маршрутизации OSPF.
83. Межсетевые экраны. Виды. Назначение. Правила фильтрации.
84. Трансляция сетевых адресов (NAT). Приведите пример работы.
85. Протокол динамической конфигурации узлов DHCP. Приведите пример работы.
86. Система доменных имен DNS, принципы построения.
87. Типы записей DNS. Приведите примеры
88. Беспроводные радио сети локальные. WiFi.

89. Беспроводные сети уровня города. WiMAX.
90. Беспроводные глобальные сети 3G (HSPA+, UMTS, LTE).
91. Сетевые анализаторы, кабельные сканеры и тестеры.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ**

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Организация – разработчик: ПОУ «Уральский региональный колледж»

Составитель Гапчук А.А.– преподаватель специальных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Программное обеспечение компьютерных сетей

1.1. Область применения программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь** использовать современные технологии разработки сетевых приложений, в профессиональной деятельности, а именно:

- разрабатывать серверную часть сетевых приложений;
- разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений;
- осуществлять сопровождение сетевых приложений.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- приемы и методы разработки сетевых приложений;
- язык гипертекстовой разметки HTML;
- инструментальные средства создания серверной части сетевых приложений;
- инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>153</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
в том числе:	
практические (лабораторные) занятия	<i>40</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>51</i>
в том числе:	
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	<i>30</i>
<i>Подготовка докладов и сообщений</i>	<i>10</i>
<i>Разработка презентаций</i>	<i>11</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Программное обеспечение компьютерных сетей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ОК 1.1 - ОК 1.2 ПК 1.1-ПК 1.2	2
	Цель и задачи дисциплины. Общее ознакомление с разделами учебной дисциплины. Взаимосвязь дисциплины «Программное обеспечение компьютерных сетей» с другими дисциплинами. Роль и место знаний по дисциплине в сфере профессиональной деятельности.			
Раздел 1. Основные технологии «клиент-сервер»		12		
Тема 1.1 Основные принципы технологии «клиент-сервер»	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-ПК 1.2 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.6	2
	Основы технологии «клиент-сервер». Процесс-сервер, процесс-клиент. Схема взаимодействия клиента и сервера.			
Тема 1.2 Серверы приложений	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	2
	Серверы приложений: типы, назначение, функции. Серверы Интернет. Web-сервер, его функции и предъявляемые к нему требования. Microsoft Internet Information Services (IIS). Web-сервер Apache. Основы Web-программирования: основные понятия и термины. Web-дизайн и Web-программирование.			
Тема 1.3 Web-сервисы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	2
	Протоколы прикладного уровня: HTTP, FTP, POP, IMAP, SMTP Telnet. Их назначение и применение. Взаимодействие с сервером HTTP. Компоненты запроса клиента и ответа сервера. Web-сервис, его функциональные блоки и конструктивные решения. Протокол SOAP, применение и преимущества.			
Раздел 2. Языки гипертекстовой разметки		46		
Тема 2.1 Развитие языков разметки гипертекста	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5,	2
	Принципы гипертекстовой разметки. Структура гипертекстовых документов. Идентификаторы UDI. Коды языков. Понятие о стандартном обобщенном языке разметки SGML. Консорциум W3C. Версии языка гипертекстовой разметки HTML. Понятие о расширяемом языке разметки XML. HTML-редакторы и универсальные редакторы Web-страниц.			
	Самостоятельная работа: Сообщение «Развитие языков разметки гипертекста»	4		

Тема 2.2 Язык гипертекстовой разметки HTML	Содержание учебного материала		ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	2
	Описание языка HTML. Теги языка HTML и их свойства. Создание HTML-документа. Структура и синтаксис документа. Служебные теги, теги форматирования текста и таблиц. Макетирование документа с применением фиксированных и динамических таблиц. Теги включения ссылок, изображений, мультимедийных объектов. Фреймы. Формы. Организация Web-страниц. Каскадные таблицы стилей. Способы определения стилей. Элементы стилей. Синтаксис стилей. Способы динамического управления страницей. Команды Dynamic HTML. Скрипты.	6		
	Практические занятия: Форматирование текста и списков. Форматирование таблиц и слоев. Работа с формами. Работа с ссылками и изображениями. Создание динамической Web-страницы.	10		
	Самостоятельная работа: Создание документа, используя гипертекстовую разметку HTML на тему «Классификация компьютерных сетей»	6		
Тема 2.3 Расширяемый язык разметки XML	Содержание учебного материала		ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	2
	Характеристика и возможности расширяемого языка разметки XML. Язык описания схемы данных XML (DTD). Способ формального описания структуры XML-документа (XSDL). Структура агрегированных объектов документа (DOM). Стандарты платформы XML: XPath, XLink, XPointer, XSLT, RDF, XML-Signature, XQuery. Связывание данных XML с элементами HTML. Интеграция XML с корпоративными бизнес-моделями. Электронная коммерция и XML. Разработка Web-приложений с помощью XML. Базовый парсер XML (SAX) и его функционирование.	6		
	Практические занятия: Составление схем XML-документов. Применение языков XPath, XLink, XPointer. Разработка Web-приложения.	10		
Раздел 3. Серверное программирование		57		
Тема 3.1 Основы построения серверной части программного обеспечения	Содержание учебного материала		ОК 1-9 ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	1
	Основы разработки сетевых приложений. Принципы построения серверной части программного обеспечения. Основные задачи, выполняемые серверными программами.	4		
	Самостоятельная работа: Создание динамической страницы с помощью приложений ASP на тему «Топология компьютерных сетей»	10		
Тема 3.2 Инструментальные средства создания приложений	Содержание учебного материала		ОК 1-9 ПК 2.4 ПК 3.1, ПК 3.2,	2
	Средства создания программ, выполняемых на стороне сервера. Их характеристика и назначение. Спецификация CGI (Common Gateway Interface). CGI-скрипт. Шлюз CGI. Препроцессор. Расширения ISAPI и их преимущества. Серверы ASP.	6		

	Самостоятельная работа: Инструментальные средства создания приложений. Преобразования из массива байтов в строки и обратно средствами приложений Java	10	ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	
Тема 3.3 Применение инструментальных средств создания приложений	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.4, ПК 3.5, ПК 3.6	2
	Характеристика программного средства. Функциональные возможности ИС. Основы языка ИС. Синтаксис языка ИС. Элементы и выражения языка. Функции. Работа с формами. Работа с базами данных. Проектирование Web-служб.			
	Практические занятия: Проект «Регистрация». Проект «Форум». Проект «Чат». Проект «Интернет-магазин».	10		
	Самостоятельная работа: Применение инструментальных средств создания приложений. Оптимизация страницы с JavaScript и таблицами стилей для поисковых систем	11		
Раздел 4. Клиентская часть приложения		34		
Тема 4.1 Типовые задачи, решаемые клиентской частью	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-ПК 1.2 ПК 2.4	1
	Характеристика типовых задач, решаемых клиентской частью приложений. Функциональные возможности клиентской части.			
	Самостоятельная работа: Разработка клиентской части приложения	4		
Тема 4.2 Инструментальные средства создания клиентской части	Содержание учебного материала	4	ПК1.1, ПК1.2	2
	Обзор инструментальных средств разработки программ, выполняющихся на стороне клиента. Их назначение и возможности.			
	Самостоятельная работа: Классификация инструментальных средств создания клиентской части	6		
Тема 4.3 Применение инструментальных средств создания клиентской части	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-ПК 1.2 ПК 2.4	2
	Характеристика программного средства, его назначение и возможности. Создание сценариев. Основы языка программирования. Синтаксис языка. Операторы. Функции. Объекты. Работа с браузером. Методы и события. Динамические Web-страницы.			
	Практические занятия: Работа с объектами. Работа с браузером. Создание динамической Web-страницы.	10		
	Всего:	153		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в лабораторий информационно-коммуникационных систем, системного и прикладного программирования.

Оборудование учебного кабинета: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, комплект учебных пособий по дисциплине «Программное обеспечение компьютерных сетей».

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Анализ и проектирование программно-конфигурируемых сетей [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.Л. Коннов [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург: Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 115 с. — 978-5-7410-1522-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/61350.html>

2. Компьютерные технологии при проектировании и эксплуатации технологического оборудования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.В. Алексеев [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 171 с. — 978-5-4487-0004-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/65620.html>

3. Никифоров С.Н. Защита информации. Защищенные сети [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 80 с. — 978-5-9227-0762-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74382.html>

Дополнительная литература

1. Оливер Ибе Компьютерные сети и службы удаленного доступа [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Оливер Ибе— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 333 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63577.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Построение коммутируемых компьютерных сетей [Электронный ресурс]/ Е.В. Смирнова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 428 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/52163>.— ЭБС «IPRbooks», по паролю

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
разрабатывать серверную часть сетевых приложений;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
осуществлять сопровождение сетевых приложений.		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
Знать:	сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	
приемы и методы разработки сетевых приложений;	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
язык гипертекстовой разметки HTML;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
инструментальные средства (ИС) создания серверной части сетевых приложений;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений;		Проверочная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	- интегрирование модулей в программную систему	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	- точность проектной части ; – качество рекомендаций по повышению взаимодействия программного обеспечения; – актуальность документации; – расчет времени для разработки документации.	практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	– точность и скорость настройки модулей; – качество рекомендаций по повышению работоспособности модулей в программной среде; – выбор технологического оборудования для настройки программных модулей.	
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской	

продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	документации и проектирования технологических процессов	
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Сетевые операционные системы. Их виды, достоинства и недостатки. Обзор рынка сетевых ОС.
2. Основные функции ОС WINDOWS 2000/2012 Server
3. Основы передачи данных по протоколу TCP/IP
4. Основные файловые системы. NTFS и ее особенности.
5. Распределенная файловая система DFS.
6. Базовая структура жесткого диска для сетевой ОС.
7. Понятие дисковой квоты и ее использование в сетях.
8. Сервер DHCP и его назначение.
9. Сервер DNS и его назначение.
10. Сервер WINS и его назначение.
11. Подсети. Маски подсетей и их назначение
12. Понятие домена в ОС Windows 2012. Дерево доменов. Лес доменов.

Доверительные отношения

13. Служба каталога (Active directory) в ОС Windows 2003 и ее назначение.
14. Контроллеры домена и репликация между ними. Основные понятия.
15. Разделяемые сетевые ресурсы и их создание в ОС Windows 2012.
16. Типы учетных записей пользователей и 2012 создание
17. Группы пользователей в ОС Windows 2003 и их использование.
18. Разрешения на доступ к сетевым ресурсам и их виды.
19. Применение групповой политики в отношении пользователя в сетевой ОС Windows 2003. Основные ограничения.
20. Понятие профиля пользователя и его использование администратором сети.
21. Средства мониторинга работы сети и их применение.
22. Средства аудита над действиями пользователей в сети и их применение.
23. Программы-браузеры для работы в Интернете. Основные виды.
24. Фильтрация пакетов в сети. Брандмауэры.
25. Виртуальные частные сети VPN и их использование.
26. Протокол NAT и его работа.
27. Права пользователей и групп в сети Windows 2012 и их использование.
28. Маршрутизаторы CISCO.
29. Работа маршрутизатора. Таблица маршрутизации.
30. Протоколы маршрутизации и их виды.
31. Журнал событий в Windows 2012 и его использование.
32. Удаленный доступ к рабочему столу.
33. Диагностика работы локальных сетей
34. Моделирование локальных вычислительных сетей
35. Проектирование спутникового доступа в Интернет

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Серверы приложений: типы, назначение, функции.
2. Серверы Интернет. Web-сервер, его функции и предъявляемые к нему требования.
3. Microsoft Internet Information Services (MIS).
4. Основы Web-программирования: основные понятия и термины. Web-дизайн и Web-программирование.
5. Протоколы прикладного уровня: HTTP, FTP, POP, IMAP, SMTP Telnet.
6. Web-сервис, его функциональные блоки и конструктивные решения.
7. Протокол SOAP, применение и преимущества.
8. Принципы гипертекстовой разметки.
9. Структура гипертекстовых документов.
10. HTML-редакторы и универсальные редакторы Web-страниц.
11. Описание языка HTML.
12. Теги языка HTML и их свойства.
13. Создание HTML-документа.
14. Служебные теги, теги форматирования текста и таблиц.
15. Макетирование документа с применением фиксированных и динамических таблиц.
16. Теги включения ссылок, изображений, мультимедийных объектов. Фреймы. Формы.
17. Организация Web-страниц. Каскадные таблицы стилей.
18. Характеристика и возможности расширяемого языка разметки XML.
19. Язык описания схемы данных XML (DTD).
20. Электронная коммерция и XML. Разработка Web-приложений с помощью XML.

21. Средства создания программ, выполняемых на стороне сервера.
22. Спецификация CGI (Common Gateway Interface).
23. CGI-скрипт. Шлюз CGI.
24. Функциональные возможности ИС. Основы языка ИС. Синтаксис языка ИС.
25. Работа с формами. Работа с базами данных.
26. Проектирование Web-служб.
27. Функциональные возможности клиентской части.
28. Обзор инструментальных средств разработки программ, выполняющихся на стороне клиента.
29. Характеристика программного средства, его назначение и возможности.
30. Создание сценариев.
31. Основы языка программирования. Синтаксис языка.
32. Операторы. Функции. Объекты.
33. Работа с браузером.
34. Динамические Web-страницы.
35. Контекстные, дочерние и соседние селекторы в CSS.
36. Селекторы атрибутов в CSS. Точное и частичное совпадение значений атрибутов.
37. Вёрстка веб-страниц: определение, принципы. Методы вёрстки, их преимущества и недостатки.
38. Блочная вёрстка: определение, необходимые теги HTML и свойства CSS.
39. Назначение JavaScript. Преимущества и недостатки по сравнению с альтернативными технологиями (Flash, Java, ActiveX). Способы подключения сценариев к документу.
40. Переменные и функции в JavaScript. Область видимости переменных: глобальные и локальные переменные.

41. Массивы в JavaScript. Ассоциативные массивы. Обращение к элементам массива.
42. Объекты в JavaScript. Поля данных, методы, конструктор.
43. Модель DOM. Определение, структура документа в DOM. Получение ссылки на элемент документа, изменение свойств элемента.
44. Методы получения ссылок на родительские, дочерние и соседние элементы в DOM. Назначение.
45. Принципы построения и функционирования web-приложений. Реализация бизнес-логики на стороне клиента и на сервере: используемые технологии и языки.
46. Преимущества web-приложений перед настольными. Модель «ПО как услуга» (SaaS).
47. Язык PHP: назначение, принципы работы. Операторы в PHP: условный оператор, циклы.
48. Переменные в PHP. Область видимости переменных. Функции в PHP: назначение, передача параметров, возврат значения.
49. Принципы обработки HTML-форм в PHP: необходимые теги HTML и операторы PHP.
50. Сесии в PHP. Назначение, начало и завершение, сохранение и извлечение данных.
51. Доступ к MySQL через PHP. Подключение, выбор БД, выполнение запросов, обработка результатов.
52. Этапы работы над веб-сайтом. Жизненный цикл веб-сайта.
53. Бизнес-анализ предметной области. Структура ТЗ.
54. Дизайн веб-сайта, его место в жизненном цикле сайта. Общие принципы, правила хорошего тона.
55. Поисковая оптимизация и продвижение веб-сайтов: определение, назначение, методы.
56. Публикация сайта в Интернет. Критерии выбора хостинг-провайдера.

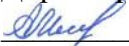
57. Этап создания программного кода веб-сайта. Существующие технологии, специфика их применения.

58. Интернет-провайдеры: предоставляемые услуги, классификация. Юридические аспекты.

59. Услуги сети Интернет. Электронная почта, почтовые рассылки, спам.

60. Услуги сети Интернет. Услуги мгновенного обмена сообщениями. Сравнение XMPP (Jabber) и ICQ.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОСНОВЫ ПОСТРОЕНИЯ БАЗ ДАННЫХ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) и базисного учебного плана (далее – БУП) по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовый уровень) укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Колташев А.С., преподаватель профессиональных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Основы построения баз данных.

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

-осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

-использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности;

- обрабатывать статический информационный контент;
- проводить исследование объекта автоматизации;
- создавать информационно-логические модели объектов;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- состав информационной модели данных;
- типы логических моделей;
- этапы проектирования базы данных;
- общую теорию проектирования прикладной программы;

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 78 часов, в том числе:
– обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов;
– самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
Практические занятия	30
контрольные работы	
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
<i>выполнение домашней работы</i>	26
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

3.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Основы построения баз данных

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения	
Раздел 1.	Теория проектирования баз данных	12	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.4 ПК 3.5 ПК 3.6 З 1-4 У 1-5		
Тема 1.1. Основные понятия и типы моделей данных	Содержание учебного материала 1.Введение. 2.Основные понятия и типы моделей данных Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 1.1	1 2		1 1	
Тема 1.2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению модели	Содержание учебного материала 1.Взаимосвязи в моделях 2.Реляционный подход к построению модели Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 1.2	1 2		1 1	
Тема 1.3. Этапы проектирования баз данных. Системы управления базами данных	Содержание учебного материала 1.Этапы проектирования баз данных. 2.Системы управления базами данных Практическая работа №1 Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 1.3	2 2 2		2 2	
Раздел 2	Организация баз данных	44		ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4	
Тема 2.1. Проектирование базы данных и создание	Содержание учебного материала 1.Проектирование базы данных . 2.Создание таблиц	1			1 1

таблиц	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.1	2	ПК 3.1 ПК 3.6 З 1-4 У 1-5	
Тема 2.2. Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация	Содержание учебного материала Управление записями: добавление, редактирование, удаление и навигация	1		2
	Практическая работа №2 Практическая работа №3 Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 1.2	2 2 2		
	Тема 2.3.Индексирование.	Содержание учебного материала. Индексирование: понятие индекса, типы индексных файлов. Создание, активация и удаление индекса. Переиндексирование		2
Практическая работа №4		2		
Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.3		2		
Тема 2.4.Сортировка, поиск,построение фильтров.	Содержание учебного материала Сортировка, поиск и фильтрация данных	1		2
	Практическая работа №5 Практическая работа №6	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.4	2		
Тема 2.5.Взаимосвязи между таблицами.	Содержание учебного материала Взаимосвязи между таблицами: установление и удаление связей. Типы ключей. Способы объединения таблиц	1	2	
	Практическая работа №7	2 2		
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.5			
Тема 2.6 Создание баз	Содержание учебного материала	2		

данных в ACCESS	Создание БД в Access Практическая работа №8	2			
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.6	2			
Тема 2.7. Создание таблиц и работа с ними	Содержание учебного материала Технология создания таблиц и работа с ними.	2		2	
	Практическая работа №9	2			
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.7	2			
Тема 2.8.Создание отчетов	Содержание учебного материала 1.Работа с отчетами.Модификация. 2.Сложные отчеты.	2		1 1	
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 2.8	2			
Раздел 3.	Организация интерфейса с пользователем	12		ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.2 З 1-4 У 1-5	
Тема 3.1. Создание форм	Содержание учебного материала 1.Понятие объекта, свойства и характеристики объекта. .Создание экранной формы: свойства, события и методы	1			1
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 3.1	2			
Тема 3.2. Элементы управления	Содержание учебного материала Элементы управления: свойства, события и методы	1	2		
	Практическая работа №10	2			
	Самостоятельная работа обучающихся.Выполнение домашнего задания по теме 3.2	2			
Тема 3.3.Создание запросов	Содержание учебного материала Типы запросов. Формирование и вывод отчетов	2	2		

	Практическая работа №11	2		
Раздел 4.	Организация запросов SQL	10	ОК 1-9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.4 ПК 3.1 ПК 3.6 З 1-4 У 1-5	
Тема 4.1.	Содержание учебного материала Запросы к базе данных Построение связанных запросов	2		2
	Практическая работа №12	4		
	Практическая работа №13	4		
	ВСЕГО	78		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины осуществляется в лаборатории технологии разработки баз данных

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекс учебно-дидактических материалов.

Технические средства обучения:

компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457145>.

2. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08140-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455865>.

3. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/457135>.

Дополнительная литература:

1. Советов, Б. Я. Базы данных : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 420 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09324-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453635>.

2. Швецов, В. И. Базы данных : учебное пособие для СПО / В. И. Швецов. — Саратов : Профобразование, 2019. — 219 с. — ISBN 978-5-4488-0357-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/86192.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения		
осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа Проверочная работа
использовать информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками	Практическая работа Проверочная работа
обрабатывать статический информационный контент		Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
проводить исследование объекта автоматизации		Практическая работа Проверочная работа
создавать информационно-логические модели объектов	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Защита практических работ Проверочная работа
Знания		
состав информационной модели данных		Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
типы логических моделей;		Практическая работа Проверочная работа
этапы проектирования базы данных	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки	Практическая работа Внеаудиторная самостоятельная работа
общую теорию проектирования прикладной программы		Защита практических работ Проверочная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя		Работа проектных групп с

ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях постоянного изменения правовой базы.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях
ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	арифметизация машин Тьюринга и частичной рекурсивности функций, вычисляемых по Тьюрингу - использование языка программирования для построения логически правильных и эффективных программ - применение критериев при оценке сложности алгоритма - применение обратного преобразования Фурье - использование общих принципов построения алгоритмов, основных алгоритмических конструкций; - описание алгоритмов различными способами - определение временной и емкостной сложности алгоритмов - определение оценки порядка временной сложности - применение элементарных базовых управляющих структур: ветвления, циклических структур - разработка алгоритмов для конкретных задач различными методами - разработка программной и эксплуатационной документации - реализация алгоритма быстрого преобразования Фурье - составление математической	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельных работ и работ по учебной практике
ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.		Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельных работ и работ по учебной практике

	<p>модели и алгоритма решения Np-полных задач - составление функциональных схем Машины Тьюринга - составные части Машины Тьюринга</p>	
<p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных</p>	<p>Иметь практический опыт использования стандартных методов защиты объектов базы данных; Уметь. применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; Знать основные методы и средства защиты данных в базах данных; технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</p>	<p>Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений</p>
<p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - точность проектной части ; – качество рекомендаций по повышению взаимодействия программного обеспечения; – актуальность документации; – расчет времени для разработки документации. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях, при выполнении самостоятельных работ и работ по учебной практике</p>
<p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – точность и скорость настройки модулей; – качество рекомендаций по повышению работоспособности модулей в программной среде; – 	
<p>ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.</p>	<p>выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины</p>	
<p>ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>	<p>выбор и использование пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов</p>	
<p>ПК 3.6. Разрабатывать</p>	<p>выбор и использование</p>	


технологическую документацию.	пакетов прикладных программ для разработки конструкторской документации и проектирования технологических процессов	
-------------------------------	--	--

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ.

1. Основные определения и понятия: данные, банк данных, база данных, СУБД.
2. СУБД и ее место в системе программного обеспечения ЭВМ.
3. Компоненты банка данных.
4. Информационная база данных.
5. Концептуальная, логическая и физическая модели данных.
6. Лингвистические средства.
7. Программные средства.
8. Технические средства.
9. Организационно-административное и нормативно-методическое обеспечение.
10. Классификация моделей.
11. Структуры данных.
12. Классификация структур данных.
13. Линейные структуры.
14. Нелинейные структуры.
15. Сетевые структуры.
16. Реляционная модель данных.
17. Правила Кодда.
18. Типы взаимосвязей в модели: «один-к-одному», «один-ко-многим» и «многие-ко-многим».
19. Реляционный подход к построению модели данных.
20. Преобразование взаимосвязи «многие-ко-многим» в таблицу перекрестных связей.
21. Основные операции реляционной алгебры.
22. Требования, предъявляемые к базе данных.
23. Классификация баз данных.
24. Схема управления данными в СУБД.
25. Определение сущностей и взаимосвязей.
26. Задание первичного, альтернативного и внешнего ключей.
27. Приведение таблицы к требуемому уровню нормальности: первый, второй и третий уровни.

28. Первая нормальная форма.
29. Вторая нормальная форма.
30. Третья нормальная форма.
31. Четвертая нормальная форма.
32. Пятая нормальная форма.
33. Назначение и структура файлов базы данных.
34. Создание и перемещение файла базы данных.
35. Создание новой таблицы.
36. Открытие, редактирование и модификация таблицы.
37. Организация данных на машинных носителях.
38. Типы записей.
39. Организация файлов.
40. Способы адресации и методы доступа к записям.
41. Схемы организации данных на внешних носителях.
42. Физическое представление иерархических структур.
43. Физическое представление сетевых структур.
44. Файл-ориентированная организация данных.
45. Страничная организация данных.
46. Использование пакета Access с БД.
47. Средства Access для просмотра, создания и редактирования документов и структур таблиц .
48. Работа с запросами в Access
49. SQL запрос в Access
50. Работа с данными Access
51. Создание приложений в Access
52. Создание отчетов в Access

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодцов
"01" июня 2020 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее -ФГОС), базисного учебного плана (далее - БУП) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки)

Организация-разработчик:

Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж».

Разработчики:

Маркина Ю.В., преподаватель экономических дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ РЕГИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Предпринимательская деятельность

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Предпринимательская деятельность» является вариативной частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО базового уровня 09.02.03 Программирование в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: Дисциплина принадлежит к общепрофессиональным дисциплинам.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- осуществлять поиск и применять нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность;
- владеть методикой проведения SWOT-анализа;
- разрабатывать бизнес-план;
- моделировать процесс маркетинговых исследований;
- защищать предпринимательскую деятельность от недобросовестной конкуренции (правовой аспект).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- организационно-правовые формы малого предпринимательства;
- основные этапы формирования предпринимательской идеи;
- особенности юридическую природу договоров (аренды, лизинга, франчайзинга);
- формы государственной поддержки малого предпринимательства;
- виды рисков при осуществлении предпринимательской деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часа;
самостоятельной (внеаудиторной) работы обучающегося **18** часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная (внеаудиторная) работа обучающегося (всего)	18
в том числе:	
работа над проектом в форме бизнес - плана	2
составление конспектов и презентации	6
составление таблиц	2
работа с договорами и документами	8
Промежуточная аттестация в форме другой формы контроля	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины **Предпринимательская деятельность**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1.	Предпринимательство как вид профессиональной деятельности	8		
Тема 1.1. Содержание предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 З 1-5 У 1-4	
	Сущность и характерные черты предпринимательской деятельности. Цели и задачи предпринимательской деятельности. Принципы осуществления предпринимательской деятельности.	1		1
	Объекты и субъекты предпринимательской деятельности.	1		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить конспект и оформить презентацию по теме: «Предпосылки, цели предпринимательской деятельности, их формирование с учетом интересов субъектов предпринимательской деятельности»	2		
Тема 1.2 Виды предпринимательской деятельности и их характеристика.	Содержание учебного материала	4		
	Виды предпринимательской деятельности и их характеристика. Производственное предпринимательство. Коммерческое предпринимательство. Финансовое предпринимательство. Консультационное предпринимательство. Малое предпринимательство как основа развития рынка в России.	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление сравнительной таблицы по теме: «Сравнение видов предпринимательства с указанием особенностей каждого вида»	2		

Раздел 2.	Юридический аспект предпринимательской деятельности	14		
Тема 2.1. Предпринимательские правоотношения	Содержание учебного материала	8	ОК 2 ОК 3 ОК 7 З 1-5 У 1-5	
	Предпринимательское право: предмет, принципы, источники. Предпринимательские правоотношения.	2		1
	Практические занятия Подготовка пакета документов для государственной регистрации в качестве индивидуального предпринимателя	4		
	Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка пакета документов для государственной регистрации в качестве юридического лица	2		
Тема 2.2 Предпринимательский договор как основание предпринимательских отношений	Содержание учебного материала	6		
	Понятие сделки и договора в предпринимательской деятельности. Существенные условия договора. Расторжение договора. Особенности предпринимательского договора.	2		1
	Практические занятия. Составление предпринимательского договора.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составить алгоритм заключения предпринимательского договора	2		
Раздел 3.	Экономические основы ведения предпринимательской деятельности	30		
Тема 3.1. Предпринимательская идея и бизнес - планирование	Содержание учебного материала	8	ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 З 1-5 У 1-2	
	Классификация потребностей, ориентация на поиск конкретного вида предпринимательской деятельности. Выбор вариантов. Методы творческого решения проблем при выборе предпринимательской идеи. Бизнес – планирование как инструмент обоснования и принятия предпринимательского решения и результат предпринимательской идеи.	2		2
	Практическое занятие Проверка идеи на востребованность. SWOT-анализ.	2		
	Практическое занятие Составление упрощенного бизнес – плана для выбранной предпринимательской деятельности	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление упрощенного бизнес – плана для выбранной предпринимательской деятельности	2		
Тема 3.2. Конкуренция и ограничения монопольной деятельности	Содержание учебного материала	4		
	Конкуренция в предпринимательской деятельности. Виды конкуренции. Монополия в предпринимательской деятельности. Виды монополий в предпринимательстве. Антимонопольное законодательство. ФЗ «О защите конкуренции». Формы государственной поддержки малого предпринимательства	2		1
	Самостоятельная работа обучающихся. Найти факты действия антимонопольного законодательства в СМИ на территории РФ	2		

Тема 3.3. Формы партнерских связей в предпринимательстве	Содержание учебного материала	4		
	Аренда как форма осуществления предпринимательской деятельности. Аренда: сущность, основные принципы. Субаренда. Объекты и субъекты арендных отношений. Договор аренда. Порядок оплаты, передачи и возврата арендного имущества. Права и обязанности сторон..	1		2
	Лизинг и франчайзинг. Лизинг: сущность, объекты, субъекты, сроки, преимущества и недостатки. Договор лизинга. Технологии лизинговой сделки. Франчайзинг: сущность, преимущества и недостатки. Договор франчайзинга. Особенности лизинга и франчайзинга как форм партнерских связей в предпринимательстве	1		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Особенности договоров аренды и лизинга в строительстве	2		
Тема 3.4. Маркетинг в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4		
	Понятие маркетинга. Анализ рынка и его характеристика. Потребитель и его характеристика. Сегментация рынка. Реклама как двигатель предпринимательской деятельности.	2		2
	Практическое занятие Составление рекламных объявлений для газификации дачного поселка	2		
Тема 3.5. Риски в предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала	4		
	Понятие риска, его формы и виды. Методы борьбы с рисками. Особенности предпринимательского риска. Страхование предпринимательского риска	2		2
	Самостоятельная работа обучающихся. Способы уменьшения риска при ведении предпринимательской деятельности	2		
Тема 3.6. Найм и отбор персонала	Содержание учебного материала	6	ОК 1 ОК 8 ОК 9 З 1-3 У 1-5	
	Практическое занятие Составление резюме на вакантную должность	2		
	Практическое занятие Составление анкет и проведение собеседования	2		
	Самостоятельная работа обучающихся. Составление презентации по теме «Рынок труда, найм и отбор персонала: трудности и перспективы в Челябинске и Челябинской области»	2		
Промежуточная аттестация в форме другой формы контроля		2		
		Всего		54

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете экономики и менеджмента.

Оборудование учебного кабинета: таблицы, схемы, кроссворды.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Морозов, Г. Б. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Г. Б. Морозов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 457 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13977-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/467414>

2. Чеберко, Е. Ф. Предпринимательская деятельность : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Чеберко. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05041-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/454507>

Дополнительная литература:

1. Гаврилов, Л. П. Организация коммерческой деятельности: электронная коммерция : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. П. Гаврилов. — 3-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12180-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/447001>

2. Иванова, Е. В. Предпринимательское право : учебник для среднего профессионального образования / Е. В. Иванова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 272 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09638-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/450722>

3. Основы коммерческой деятельности : учебник для среднего профессионального образования / И. М. Синяева, О. Н. Жильцова, С. В. Земляк, В. В. Синяев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 506 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08159-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/452612>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
осуществлять поиск и применять нормативные акты, регулирующие предпринимательскую деятельность;	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Внеаудиторная самостоятельная работа
владеть методикой проведения SWOT-анализа;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
разрабатывать бизнес-план;	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
моделировать процесс маркетинговых исследований;		Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
защищать предпринимательскую деятельность от недобросовестной конкуренции (правовой аспект).	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.	Внеаудиторная самостоятельная работа Практическая работа
Знать:		
организационно-правовые формы малого предпринимательства;	«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые	Контрольная работа Практическая работа
основные этапы формирования предпринимательской идеи;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
особенности юридическую природу договоров (аренды, лизинга, франчайзинга);		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа

	ошибки.	Практическая работа
формы государственной поддержки малого предпринимательства;		Контрольная работа Внеаудиторная самостоятельная работа
виды рисков при осуществлении предпринимательской деятельности.		Внеаудиторная самостоятельная работа

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверить у обучающихся развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Самооценка результатов собственной деятельности. Публичный рейтинг с целью демонстрации индивидуальных и групповых компетенций
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	Экспертная оценка сформированности компетенций в ходе практической работы. Обратная связь (анализ и обсуждение результатов деятельности с целью выявления сильных/слабых компетенций студента)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	Диагностика, с целью оценки способностей к анализу, контролю и принятию решений
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	Количественная оценка результатов практической деятельности. Качественная оценка результатов практической деятельности.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	Практическая работа. Технический тест
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	Взаимооценка индивидуальных и групповых результатов. Соизмерения с целью определения командного взаимодействия и ролей участников.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	Работа проектных групп с целью оценки ОК связанных с навыками управления рабочей группой
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении данной дисциплины	Анализ достижений с целью выявления зоны ближайшего развития студента
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	Экспертное наблюдение и оценка на практических и лабораторных занятиях

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ, ДОКЛАДОВ, ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

1. Понятие и формы предпринимательской деятельности.
2. Признаки и среда предпринимательства.
3. Виды предпринимательской деятельности.
4. Коммерческое и производственное предпринимательство
5. Финансовое предпринимательство
6. Формы организации индивидуального предпринимательства
7. Порядок организации предпринимательской деятельности
8. Юридическое лицо как субъект предпринимательства
9. Налоговое обеспечение предпринимательской деятельности
10. Состав затрат и себестоимость продукции

11. Способы и управление формированием капитала. Методы определения стоимости капитала
12. Диверсификация производства и развитие современного рынка.
13. Особенности развития предпринимательства в России.
14. Понятие инвестиций и капитальных вложений. Способы инвестирования.
15. Особенности территориальной и отраслевой структуры отечественного бизнеса.
16. Предпринимательский проект и его структура
17. Методы финансовой оценки предпринимательских проектов
18. Решения в условиях неопределенности. Методы снижения неопределенности
19. Отечественный и зарубежный опыт создания и функционирования фирмы.
20. Виды и сущность риска в предпринимательской деятельности, его отражение в бизнес-плане.
21. Государственный и муниципальные предприятия: современное состояние и тенденции развития.
22. Производственные кооперативы (артели): современное состояние и тенденции развития.
23. Товарищества: современное состояние и тенденции развития.
24. Общества: современное состояние и тенденции развития.
25. Концерны: современное состояние и тенденции развития.
26. Межотраслевые и региональные союзы: современное состояние и тенденции развития.
27. Финансово-промышленные группы: современное состояние и тенденции развития.
28. Холдинговые компании: современное состояние и тенденции развития.
29. Малые предприятия: современное состояние и тенденции развития.
Основные положения устава предприятия. Основные положения учредительного договора предприятия. Права акционеров общества.

30. Государственная поддержка малого и среднего предпринимательства в РФ.

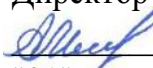
ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Консультационное предпринимательство.
2. Критерии признания граждан и юридических лиц предпринимателями.
3. Предпосылки, цели предпринимательской деятельности, их формирование с учетом интересов субъектов предпринимательской деятельности.
4. Производственное предпринимательство.
5. Основные вспомогательные виды производственной предпринимательской деятельности.
6. Коммерческое предпринимательство.
7. Финансовое предпринимательство.
8. Сущность и значение предпринимательской деятельности.
9. Принципиальные отличия предпринимательства от других видов деятельности в условиях рыночной экономики.
10. Субъекты предпринимательской деятельности.
11. Основные правовые нормы регулирования предпринимательской деятельности.
12. Формы предпринимательской деятельности.
13. Объекты предпринимательской деятельности.
14. Лицензируемые виды деятельности предпринимателей.
15. Классификация потребностей, ориентированная на поиск конкретного вида предпринимательской деятельности.
16. Выбор вариантов (альтернатив).
17. Стимулятор идей М.Смолла.
18. Методы творческого решения проблем при выборе предпринимательской идеи.
19. Проверка идеи на востребованность. SWOT-анализ.

20. Назначение бизнес-плана, порядок его разработки. Разделы стандартного (классического) бизнес-плана.
21. Концепции, цели, задачи, принципы и функциональное назначение маркетинга.
22. Предпринимательская среда.
23. Оценка влияния микро -, макро - и медиасреды на условия и результаты деятельности предпринимателя.
24. Основные принципы предпринимательства.
25. Понятие, цели, этапы маркетинговых исследований.
26. Инструментарий маркетинговых исследований.
27. Комплекс маркетинговых коммуникаций.
28. Реклама и PR.
29. Повышенный риск в предпринимательстве. Понятие риска и рискованных сделок.
30. Потери от риска при осуществлении предпринимательских сделок.
31. Классификация рисков.
32. Факторы, способствующие возникновению риска в предпринимательстве.
33. Правила «Риск - менеджмента».
34. Минимизация рисков по хозяйственным договорам.
35. Выбор вариантов и методов (приемов) уменьшения риска.
36. Аренда: сущность, основные принципы. Субаренда.
37. Объекты и субъекты арендных отношений. Права и обязанности, ответственность арендодателя и арендатора.
38. Договор аренды. Порядок возврата арендного имущества. Арендная плата.
39. Лизинг: сущность, объекты, субъекты, сроки, преимущества и недостатки
40. Договор лизинга. Технология лизинговой сделки.
41. Эксплуатация объекта лизинговой сделки.

42. Франчайзинг: сущность, преимущества и недостатки.
43. Договор франчайзинга. Права, обязанности и ответственность франчайзера и франчайзи.
44. Факторинговая сделка.
45. Методы, используемые в конкурентной борьбе.
46. Конкурентоспособность предпринимателя. Конкурентные преимущества в повышении эффективности предпринимательской деятельности.
47. Правовые средства антимонопольного регулирования.
48. Ответственность за нарушение действующего антимонопольного законодательства.
49. Инновационная составляющая как фактор повышения конкурентоспособности предпринимателя
50. Российская и зарубежная модели малого бизнеса.
51. Основные характерные черты малого бизнеса в России. Роль малого бизнеса в системе рыночного производства.
52. Классификация и характеристика малых предприятий, в том числе по юридическому статусу и формам собственности.
53. Государственная поддержка малого бизнеса.
54. Основные способы организации российского малого бизнеса
55. Формы социальной ответственности предпринимателя, мотивы социально-ответственного поведения предпринимателя.
56. Методы оценки (самооценки) качеств и способностей предпринимателя.
57. Традиционные особенности психологии российского предпринимателя, их использование в современных экономических условиях.
58. Типичные черты современного западного предпринимателя, их использование с учетом российского менталитета.
59. Сущность и нормы этики предпринимателя. Основные этические правила поведения.
60. Этический кодекс предпринимателя, создание и поддержание привлекательного имиджа предпринимателя.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ01.

РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования
базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и базисного учебного плана (далее БУМ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Колташев А.С., преподаватель профессиональных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	стр. 4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	8
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	16
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.1. Область применения программы

Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах укрупненной группы 09.00.00 в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем и соответствующих профессиональных компетенций(ПК):

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент;

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей;

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода;

ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах , квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

– разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его

средствами автоматизированного проектирования;

- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

уметь:

- осуществлять разработку кода программного модуля;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

знать:

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.

1.3.Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

Всего – 390 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –282 часов, включая:

обязательной учебной нагрузки обучающегося(всего) – 188часа;

обязательной учебной нагрузки (практических занятий) – 90 часа

курсовое проектирование -30 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 94 часа;

учебной практики – 108 часов

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компетенций
ПК 1.2.	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
ПК 1.3.	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
ПК 1.4.	Выполнять тестирование программных модулей;
ПК 1.5.	Осуществлять оптимизацию программного кода;
ПК 1.6.	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности..
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля ПМ. 01

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа, часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа		
ПК 1-6, ОК 1-10	МДК 01.01. Системное программирование	120	80	50		40			
	МДК 01.02. Прикладное программирование	162	108	40	30	54			
УП 01	Учебная практика	108						108	
ПП 01	Производственная практика (по профилю)								
	ВСЕГО	390	188	90	30	94		108	

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ01

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения											
Раздел 1 ПМ. 01			ОК 1-9 ПК 1.1-1.6												
МДК 01.01.	Системное программирование		З 1-4 У 1-5 О 1-4												
Тема 1.1 Тема 1.1 Основные программные принципы ОС	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">1</td> <td>Введение, литература, цели и задачи курса. Основные принципы, заложенные в современные ОС: аппаратная и программная совместимость, единый графический интерфейс с пользователем, многозадачность, полное использование аппаратных ресурсов, универсальный обмен данными между приложениями.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме</td> </tr> </table>	1	Введение, литература, цели и задачи курса. Основные принципы, заложенные в современные ОС: аппаратная и программная совместимость, единый графический интерфейс с пользователем, многозадачность, полное использование аппаратных ресурсов, универсальный обмен данными между приложениями.		Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">4</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> </tr> </table>	4	2	2		1				
1	Введение, литература, цели и задачи курса. Основные принципы, заложенные в современные ОС: аппаратная и программная совместимость, единый графический интерфейс с пользователем, многозадачность, полное использование аппаратных ресурсов, универсальный обмен данными между приложениями.														
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме														
4															
2															
2															
Тема 1.2 Функционирование ОС	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">1</td> <td>Знакомство с ОС Windows. Файловая система, управление программами и оперативной памятью. Драйверы устройств ввода/вывода.</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> <td>Очереди сообщений. Управление шрифтами. Ресурсы. Динамический обмен данными (DDE). Вставка и привязка объектов (OLE). Практическая работа: Начальная работа в ОС Windows</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме</td> </tr> </table>	1	Знакомство с ОС Windows. Файловая система, управление программами и оперативной памятью. Драйверы устройств ввода/вывода.	2	Очереди сообщений. Управление шрифтами. Ресурсы. Динамический обмен данными (DDE). Вставка и привязка объектов (OLE). Практическая работа: Начальная работа в ОС Windows		Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">12</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">8</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> </tr> </table>	12	2	2	8	2		2
1	Знакомство с ОС Windows. Файловая система, управление программами и оперативной памятью. Драйверы устройств ввода/вывода.														
2	Очереди сообщений. Управление шрифтами. Ресурсы. Динамический обмен данными (DDE). Вставка и привязка объектов (OLE). Практическая работа: Начальная работа в ОС Windows														
	Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме														
12															
2															
2															
8															
2															
Тема 1.3 Алгоритмы создания приложений в ОС WINDOWS	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">1</td> <td>Общие правила построения программ для Windows Базовые и производные типы данных. Венгерская нотация имен в программах для</td> </tr> </table>	1	Общие правила построения программ для Windows Базовые и производные типы данных. Венгерская нотация имен в программах для	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">14</td> </tr> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> </tr> </table>	14	2		2							
1	Общие правила построения программ для Windows Базовые и производные типы данных. Венгерская нотация имен в программах для														
14															
2															

	2	Windows. Модели памяти для программ, работающих в ОС Windows. Практическая работа: Алгоритм создания приложения Windows. Использование IDE Создание и запуск простейшего приложения Windows. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	2 8 4		2
Тема 1.4 Управление событиями.			16		2
	1	Программы, управляемые событиями. Окно и функция окна. Обработка сообщений. Структура сообщений. Прототипы функций, участвующие в регистрации класса окна. Функция создания окна и ее параметры. Простейшее приложение, реализующее обработку сообщений. Практическая работа: Создание приложений с обработкой сообщений. Использование def-файла. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	2 2 8 4		
Тема 1.5. Вывод текста в окно Стили окон.	1		12		2
	2	Вывод текста в окно. Функции вывода. Обработка сообщений, связанных с выводом текста. Структуры данных, поддерживающие вывод текстовой информации. Режимы и установка цвета выводимой информации Стили окон Windows. Стил класс окна. Стили классов, зарегистрированные Windows и собственные стили, созданные приложением. Стил окна, указываемый при создании окна. Перекрывающиеся, временные и дочерние окна	2 2		
	3	Практическая работа: Приложение с выводом информации в окно.	8 4		

		Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			1
Тема 1.6 Обработка сообщений в ОС WINDOWS			14		
	1	Обработка клавиатурных сообщений в ОС Windows. Параметры клавиатурных сообщений и функции API Windows, обрабатывающие эти сообщения.	2		1
	2	Обработка сообщений от драйвера "мыши". Сообщения для различных областей окна. Курсоры мыши.	2		
	3	Практическая работа: Приложения, обрабатывающие клавиатурные сообщения, сообщения от драйвера "мыши" и таймера. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	8 6		2
Тема 1.7. Таймеры в ОС WINDOWS			4		
	1	Таймеры в ОС Windows, связанные с ними сообщения и функции API Windows, обрабатывающие эти сообщения. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	2 4		2
Тема 1.8. Ресурсы в WINDOWS			4		
	1	Ресурсы в Windows. Создание ресурсов. Таблицы текстовых строк. Пиктограммы. Курсоры мыши. Графические изображения Bitmap. Произвольные данные в ресурсах. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	2 4		2
ИТОГО			120		
Учебная практика Виды работ Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета. Инструктаж по технике безопасности, пожаробезопасности, производственной санитарии под роспись в журнале. Правила безопасности при работе с компьютером Разработка кода программ на машинных языках в соответствии с заданием. Использование инструментальных средств на этапе отладки программ. Проведение тестирования программ по определенному сценарию. Разработка проекта логической и физической структуры базы данных и соответствующих программных модулей.			54		1

Раздел 2 ПМ. 01				ОК 1-9 ПК 1.1-1.6 З 1-4 У 1-5 О 1-4	
МДК 01.02.		Прикладное программирование			1
Тема 2.1. Классификация прикладного программирования	1	Содержание учебного материала Характеристика и классификация ППП	2 2		
Тема 2.3.Проектирование приложений в среде VBA	1	Содержание учебного материала MS Office – инструментальная среда разработки. Среда разработки VBA Основы проектирования приложений в среде VBA Практические занятия: Проектирования диалоговых приложений в среде VBA Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме	78 4 4		
	2	Создание клавишных сценариев сценария Общие понятия о средствах MS Office		30	2
	3	Основные характеристики комплекса Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	4	Основные приемы работы в MS Office Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	5	Объекты, события и методы в среде VBA Организация программы на языкеVBA Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	6	Обзор синтаксиса и необходимых операторов Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	7	Операторы в VBA Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	8	Приемы работы с операторами IF,CASE и др Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	9	Ключевые слова языка Visual Basic. Переменные, константы массивы в языке VB Объявление данных Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	10	Типы данных. Переменные, константы, массивы			

		Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	11	Типы операций Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	12	Основы программирования на языке VBA (VBA Excel) Создание и сопровождение приложений Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	13	Основные элементы и операторы VBA Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	14	Создание формы рабочего листа. Элементы управления Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	15	Типы, создаваемые пользователем. Конструкции циклов и разветвлений Основные операторы, функции, процедуры Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	16	Создание форм приложений Обработка данных из форм Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	17	Создание пользовательских окон Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	18	Работа с простыми формами. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
	19	Инструментальные интегрированные системы для разработки бизнес-предложений Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			2
	20	MS OFFIS как среда разработки программных систем. Самостоятельная работа. Выполнение домашнего задания по теме			
Курсовое проектирование			30		
			ИТОГО	162	
Самостоятельная работа при изучении раздела при изучении раздела ПМ _01_					
Тема 1.1 Классификация ПО. Возможности различных систем программирования Объектно–ориентированное и визуальное программирование Основные тенденции развития программного обеспечения					
Тема 2.2 Разработка алгоритмов и написание программ с правильным выбором стиля программирования на различных языках программирования. Требования ЕСПД к оформлению схем алгоритмов. Оптимизация программ.					
Тема 2.4 Методы тестирования программ Отладочные средства различных систем программирования Показатели качества программных изделий. Маркетинг					
Примерная тематика домашних заданий					
Структурная организация и назначение программных систем/					
Приложение с выводом информации в окно по индивидуальному варианту					

Оптимизирующие компиляторы.			
Сборка и отладка программы по по индивидуальному варианту			
<p>Курсовое проектирование Темы : 1. Предприятие торговли спортивным инвентарем 2. Ателье по пошиву и продаже изделий. 3. Мастерская по ремонту бытовой техники 4. Магазин строительных товаров 5. Продуктовый магазин 6. Предприятие малого бизнеса. 7. Ресторан. 8. Копи-центр. 9. Автомастерская. 10. Сеть магазинов обуви 11. Сеть магазинов одежды 12. Сеть магазинов очков 13. Сеть магазинов телефонов 14. Библиотека. 15. Кафе</p>			
<p>Учебная практика Виды работ Инструктаж о прохождении практики. Знакомство с программой практики и порядок её проведения, изучение правил внутреннего распорядка, знакомство с графиком работы студентов, ведения дневника практики, составление отчета. Инструктаж по технике безопасности, пожаробезопасности, производственной санитарии под роспись в журнале. Правила безопасности при работе с компьютером</p> <p>Выбор задания. Анализ постановки задачи. Анализ входных и выходных данных. Определение границ входных и выходных данных. Разработка алгоритма и блок-схемы поставленной задачи.</p> <p>Разработка кода программного продукта согласно разработанному алгоритму в комплексной среде VBA. Разработка структуры программы. Выделение объектов и определение отношений между объектами. Проектирование и компоновка программных компонентов.</p> <p>Отладка кода программного продукта, используя возможности отладчика комплексной среды VBA Реализация диалога в графическом пользовательском интерфейсе.</p> <p>Ручной контроль программы. Структурное тестирование. Функциональное тестирование. Оценочное тестирование</p>	54		

программного продукта. Составление программной документации. Разработка пояснительной записки, руководства пользователя, руководства системного программиста.			
ИТОГО	390		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля предполагает

- наличие компьютерного класса;
- компьютеры по количеству обучающихся
- автоматизированное место преподавателя;
- методические пособия с мультимедийным сопровождением

ПО : ОС Windows, пакет MS OFFICE, MS SQL Server, Pascal, Delphi.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Макаров А.В. Common Intermediate Language и системное программирование в Microsoft.NET [Электронный ресурс]/ Макаров А.В., Скоробогатов С.Ю., Чеповский А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 164 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/56316.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Белева Л.Ф. Программирование на языке С++ [Электронный ресурс] : учебное пособие / Л.Ф. Белева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 81 с. — 978-5-4486-0253-5. — Режим доступа:

<http://www.iprbookshop.ru/72466.html>

1. Джошуа Блох Java. Эффективное программирование [Электронный ресурс] / Блох Джошуа. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 310 с. — 978-5-4488-0127-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64057.html>

Дополнительная литература:

2. Двойнишников, С. В. Системное программирование. Язык С : учебное пособие для СПО / С. В. Двойнишников, К. Ф. Лысаков. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 156 с. — ISBN 978-5-4488-0790-9, 978-5-4497-0451-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/96027.html> (дата обращения: 14.09.2020). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Новиков П.В. Объектно-ориентированное программирование [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие к лабораторным работам / П.В. Новиков. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2017. — 124 с. — 978-5-4487-0011-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64650.html>

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете, лабораторные работы в лабораториях, практические занятия и учебная практика в компьютерном классе.

Производственная практика концентрирована с другими ПМ на предприятиях и в организациях, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся по данной специальности.

Реализация профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого студента к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Объем учебно-производственной нагрузки не превышает 36 часов в неделю и 6 академических часов в день. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Продолжительность перемен — 10 минут между парами уроков

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарным курсам соответствующему профилю модуля ПМ01 является:

- наличие высшего профессионального образования;
- дипломированные специалисты-преподаватели междисциплинарных курсов;
- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент	<p>Точность определения основных этапов разработки программного обеспечения.</p> <p>Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Правильность оформления документации на программные средства.</p> <p>Правильность и точность разработки алгоритма поставленной задачи.</p>	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защиты практических заданий - тестов; - контрольных работ по темам МДК. - зачеты по разделам профессионального модуля.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	<p>Правильность применения основных принципов технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p> <p>Правильность и точность разработки кода программного модуля на современных языках программирования.</p> <p>Точность создания программы по разработанному алгоритму как отдельного модуля.</p> <p>Правильность разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля.</p>	
ПК 1.3. . Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;	<p>Правильность применения основных принципов отладки и тестирования программных продуктов.</p> <p>Точность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.</p> <p>Правильность отладки и тестирования программы на уровне модуля</p>	
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	<p>Проведение тестирования программного модуля по разработанному сценарию.</p> <p>Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля.</p>	
ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода	<p>Точность проведения оптимизации программного кода модуля по определенному сценарию.</p> <p>Правильность выполнения отладки и тестирование программы на уровне модуля.</p> <p>Правильность использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта.</p>	
ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков программирования	<p>Правильность использования инструментальных средств для автоматизации оформления документации.</p> <p>Правильность определения и использования методов и средств разработки технической документации.</p>	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка активности учащегося при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности.</p>
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	Мотивированное обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач при осуществлении выполнения задания. Точность, правильность и полнота выполнения профессиональных задач	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	Демонстрация способности принимать оперативные решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность при выполнении задания.	<p>Наблюдение и оценка результатов деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Наблюдение и оценка активности учащихся при проведении учебно-воспитательных мероприятий профессиональной направленности.</p>
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	Оперативность поиска и использования необходимой информации для качественного выполнения профессиональных заданий, профессионального и личностного развития	<p>Наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий, работ по учебной и производственной практике</p>
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	Демонстрация умения оперативно осуществлять операции, предлагаемые преподавателем, делать анализ и давать оценку полученной информации, в т.ч. и с использованием программного обеспечения	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, в ходе компьютерного тестирования, подготовки электронных презентаций, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Наблюдение и оценка использования учащимися информационных технологий при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями	Коммуникабельность при взаимодействии с обучающимися и преподавателями в ходе обучения. Воспитание уважения к мнению сокурсников.	<p>тематики.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Наблюдение и оценка использования учащимися коммуникативных методов и приемов при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p>
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	Ответственность за результат выполнения задания. Способность к самоанализу и коррекции результатов собственной работы.	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях при работе в малых группах.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка уровня ответственности учащегося при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений учащегося в учебной и общественной деятельности.</p>
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	Способность к организации и планированию самостоятельных занятий при изучении дисциплины. Демонстрация потребности в получении дополнительных знаний, возможностей самореализации.	<p>Экспертное наблюдение и оценка использования учащимися методов и приемов личной организации в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка использования учащимися методов и приемов личной организации при подготовке и проведении учебно-воспитательных мероприятий различной тематики.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка динамики достижений учащихся в учебной и общественной деятельности.</p>
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности учащегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных домашних заданий.</p>

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Системное программирование

1. Понятие системного программирования
2. Краткая характеристика ОС Windows
3. Интерфейс программ API (Application Programming Interface)
4. Порядок обработки сообщений, цикл обработки сообщений
5. Оконная процедура
6. Понятие контекста устройства
7. Программная модель контекста
8. Действительные и недействительные области экрана
9. Объекты и атрибуты контекста устройства
10. Атрибуты контекста.
11. Порядок обработки сообщений, цикл обработки сообщений
12. Мышь. Сообщения мыши
13. Клавиатура. Сообщения клавиатуры
14. Аппаратные сообщения
15. Символьные сообщения
16. Дочерние окна
17. Класс кнопок
18. Нажимаемая кнопка
19. Флажки
20. Переключатели
21. Кнопки, определяемые пользователем
22. Класс статических дочерних окон
23. Класс полос прокрутки
24. Класс редактирования
25. Класс окна списка
26. Способы хранения данных программы
27. Общие сведения о файле ресурсов
28. Создание иконок
29. Меню. Структура меню
30. Меню и сообщения
31. Многозадачность и многопоточность
32. Вытесняющая многозадачность
33. Невытесняющая многозадачность
34. Программная реализация многозадачности
35. Использование функции Sleep
36. Критические разделы
37. Использование событий
38. Многооконный интерфейс. Элементы MDI. Windows и MDI
39. Динамически подключаемые библиотеки. Типы связывания
40. Процесс создания и использования библиотек DLL
41. Метафайлы
42. Привести пример работы функции CreateCursor
43. Привести пример работы функции DestroyCursor
44. Привести пример работы функции CopyCursor
45. Привести пример работы функции LoadCursor
46. Привести пример работы функции SetCursor
47. Привести пример работы функции ClipCursor
48. Привести пример работы функции GetCursorPos

49. Привести пример работы функции SetCursorPos
50. Привести пример работы функции ShowCursor
51. Привести пример работы функции GetWindow
52. Привести пример работы функции Rectangle
53. Привести пример работы функции FindWindow
54. Привести пример работы функции GetWindowText
55. Привести пример работы функции ShowWindow
56. Привести пример работы функции CloseWindow
57. Привести пример работы функции SendMessage
58. Привести пример работы функции GetDC
59. Привести пример работы функции LineTo
60. Привести пример работы функции Ellipse

Прикладное программирование

1. Классификация и характеристика пакетов прикладных программ
2. Макросы . Технология создания.
3. Элементы управления. Свойства, методы. Набор страниц.
4. Макропрограммирование. Макрокоманды.
5. Условные операторы. Примеры.
6. Клавишные макрокоманды. Пример.
7. Описание типы данных.
8. Языковые макросы. Пример.
9. Элементы управления. Свойства, методы. Счетчик. Полоса прокрутки.
10. Элементы управления. Свойства, методы. Переключатель и флажок.
11. Встроенные типы данных в VBA.
12. Встроенные типы данных в VBA.
13. Элементы управления. Свойства, методы. Надпись.
14. Объекты Range и Cells Основные свойства и методы.
15. Запись макроса в автоматическом режиме
16. Объект Worksheet. Основные свойства и методы.
17. Операторы VBA.
18. Объект Workbook. Основные свойства и методы.
19. Встроенные функции VBA.
20. Объект Application. Основные свойства и методы.
21. Способы запуска макроса
22. Объекты, свойства, методы в VBA. Примеры
23. Цикл с проверкой условия. Пример.
24. Пользовательские функции.
25. Объекты Range и Cells Основные свойства и методы.
26. Функция InputBox. Пример.
27. Клавишные макрокоманды. Пример.
28. Функция InputBox. Пример.
29. Пользовательские типы данных. Объявление констант.
30. Описание типов данных.
31. Функция InputBox. Пример.

32. Цикл с проверкой условия. Пример.
33. Объекты, свойства, методы в VBA. Примеры
34. Цикл For...Next. Пример.
35. Способы запуска макроса
36. Циклические операторы. Пример.
37. Процедуры VBA. Типы процедур.
38. Оператор SELECT CASE. Пример.
39. Клавишные макрокоманды. Пример.
40. Условные операторы
41. Переменные в VBA. Массивы переменных.
42. Оператор присваивания в VBA. Операции.
43. Форматирование данных. Примеры.
44. Панель инструментов VBA
45. Описание типы данных.
46. Способы запуска макроса
47. Объект Application. Основные свойства и методы.
48. Запись макроса в автоматическом режиме
49. Функция MsgBox. Пример
50. Управляющие структуры в VBA.
51. Функция InputBox. Пример.
52. Функции пользователя в VBA.
53. Объекты, свойства, методы в VBA. Примеры
54. Встроенные функции VBA.
55. Элементы управления. Свойства, методы. Список.
56. Процедуры VBA. Типы процедур.
57. Элементы управления. Свойства, методы. Список.
58. Операторы VBA.
59. Элементы управления. Свойства, методы. Надпись.
60. Переменные в VBA. Массивы переменных.
61. Элементы управления. Свойства, методы. Кнопка.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
А.В. Молодчик А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ02.

РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ

для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) и базисного учебного плана (далее БУМ) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах» (базовой подготовки).

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики Колташев А.С, преподаватель профессиональных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	Стр
1. Паспорт программы профессионального модуля	4
2. Результаты освоения профессионального модуля	6
3. Структура и содержание профессионального модуля	7
4. Условия реализации программы профессионального модуля	16
5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля (вида профессиональной деятельности)	19

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 Программное обеспечение в компьютерных системах». Компетенций(ПК):

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах , квалификация «Техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

уметь:

создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;

1. работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
2. формировать и настраивать схему базы данных;
3. разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
4. создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
5. применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

знать:

1. основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
2. основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
3. современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
4. методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);
5. структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
6. методы организации целостности данных;
7. способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
8. основные методы и средства защиты данных в базах данных;
9. модели и структуры информационных систем;
10. основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
11. информационные ресурсы компьютерных сетей;
12. технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
13. основы разработки приложений баз данных

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

всего – 516 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 344 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 172 часов;

учебная практика - 72 часа;

производственной практики – 144 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка и администрирование баз данных**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

код	Наименование результата обучения
ПК 2.1.	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2.	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.3.	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4.	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1 Тематический план профессионального модуля

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа, часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети ¹	186	124	60		62			
ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4.	МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных	330	220	96	30	110			
	УП 02							72	
	ПП 02								144
1	Итого	516	344	156	30	172		72	144

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю (ПМ)

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	
Раздел ПМ 2.1 Инфокоммуникационных систем и сетей		186		ПК 2.1-2-4 ОК1-ОК9
МДК 02.01. Инфокоммуникационные системы и сети		186		
Тема 1.1. Архитектура и устройство сетей и систем	<p>Содержание</p> <p>1 Архитектуры и аппаратные компоненты компьютерных сетей и систем Понятия сетевой архитектуры, сети и системы. Виды сетей. Типы архитектур, топологии, методы доступа; их характеристики. Типы кабелей (витая пара, коаксиальный кабель, оптоволоконный кабель), сетевой адаптер. Модели информационных систем. Структуры информационных систем.</p> <p>2 Технологии сетей Принципы пакетной передачи данных. Понятие сетевой модели. Сетевая модель OSI; пример другой сетевой модели; задачи и функции по уровням модели OSI. Базовые технологии локальных сетей: Ethernet, Token Ring. Методы и этапы доступа к среде передачи данных. Возникновение коллизии. Стандарты IEEE 802.x. Технологии Fast Ethernet, Gigabit Ethernet.</p> <p>Лабораторные работы</p> <p>1 Проектирование и расчёт сети</p> <p>2 Подбор оборудования сети</p>	32	2	
Тема 1.2. Межсетевое взаимодействие	<p>Содержание</p> <p>1 Протоколы и драйверы Драйверы сетевых адаптеров. Основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов: TCP/IP, IPX/SPX, IPsec. Установка протоколов в операционных системах. Принципы работы протоколов разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP и IPX/SPX.). Установка и настройка параметров сети.</p> <p>2 Адресация в сетях Адресация в сетях. Обмен данными. Способы проверки правильности передачи данных. Способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных. Взаимодействие с прикладными протоколами. Предоставление сетевых услуг пользовательскими программами.</p> <p>3 Межсетевое взаимодействие Понятие меж сетевого взаимодействия. Организация меж сетевого взаимодействия:</p>	50	2	ПК 2.1-2-4 ОК1-ОК9
			2	
			2	

		маршрутизация и фильтрация пакетов. Информационные ресурсы компьютерных сетей. Понятия: маршрутизатора, сетевого шлюза, брандмауэра и моста.			
		Лабораторные работы	22		ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
	1	Моделирование виртуальной сети			
	2	Подключение и настройка локальной сети			
	3	Подключение и настройка глобальной сети			
	4	Подключение и настройка смешанной сети			
	5	Расчёт адресации в сетях			
	6	Расчет адресации в сетях			
	7	Построение сети заданной архитектуры			
	8	Построение сети заданной архитектуры			
	9	Построение сети заданной архитектуры			
Тема 1.3. Общая характеристика автоматизированных информационных систем		Содержание	8		ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
	1	Автоматизированные системы: основные понятия. Состав и структура АИС			
	2	Этапы разработки и эксплуатации АИС			
Тема 1.4. Типовые средства автоматизированных информационных систем		Содержание	6		ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
	1	Информационное обеспечение. Программное обеспечение.			
	2	Математическое обеспечение			
	3	Техническое обеспечение. Прочие виды обеспечения			
Тема 1.5. Особенности функционирования автоматизированных информационных систем		Содержание	28		ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
	1	Типы автоматизированных информационных систем.	6		
	2	Эффективность автоматизированных информационных систем			
		Практические работы	22		
	1	Моделирование информационных процессов			
		Моделирование АИС общего назначения			
		Моделирование АИС предметной области Лабораторные работы			
Самостоятельная работа при изучении раздела МДК 02 01 Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.			62		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Выполнение расчёта локальной сети и оборудования предприятия. Задание выдается индивидуально. Написание реферата. Задание выдается индивидуально.					
Учебная практика Тематика и виды работ: 1. Назначение выбранной инструментальной системы разработки 2. Конфигурация выбранной инструментальной системы для решения прикладной задачи 3. Процедуры в выбранной инструментальной системе – Создание процедур, функций			36		

4. Основные операторы и конструкции системы – Программирование в среде системы – Создание новой обработки в среде системы				
5. Разработка программного продукта в выбранной инструментальной среде				
6. Оптимизация, тестирование, отладка и другие операции с проектом в выбранной инструментальной системе разработки				
7. Реинжиниринг проекта, совместная разработка проекта.				
ВСЕГО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ		36		
Раздел ПМ0 2. Разработка и эксплуатация баз данных		330		
МДК0 2. 02 Технология разработки и защиты баз данных		330		
Тема 2.1. Базы данных		62		
Содержание		62		
1	Основные понятия и определения баз данных Основные понятия и определения. Модели данных: иерархическая, сетевая и реляционная. Развитие способов организации данных: постреляционные модели данных. Атрибуты и ключи. Типы отношений. Нормализация отношений. Реляционная алгебра.	32	2	ПК 2.1-2-4 ОК1-ОК9
2	Объекты баз данных Понятие объекта баз данных. Назначение объектов баз данных. Способы их создания. Установка отношений. Формирование и настройка схемы базы данных.		2	
3	Системы управления базами данных (СУБД) и манипулирование данными Классификация и сравнительная характеристика СУБД. Базовые понятия СУБД. Структуры данных СУБД. Общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Примеры организации баз данных. Методы описания и построения схем баз данных в современных СУБД. Принципы и методы манипулирования данными (в том числе хранение, добавление, редактирование и удаление данных, навигация по набору данных. Сортировка, поиск и фильтрация (выборка) данных). Построение запросов к СУБД.		2	
Лабораторные работы		30		
1	Создание объектов баз данных (таблиц)			
2	Создание объектов баз данных (форм, отчётов)			
3	Установка атрибутов и ключей			
4	Установка и нормализация отношений в базе данных (различные нормальные формы)			
5	Установка и нормализация отношений в базе данных (различные нормальные формы)			
6	Построение схем баз данных (различного уровня сложности)			
7	Построение схем баз данных (различного уровня сложности)			
8	Манипулирование данными (хранение, добавление, редактирование данных)			
9	Манипулирование данными (удаление данных, навигация по набору данных)			
10	Сортировка, поиск и фильтрация данных			
11	Сортировка, поиск и фильтрация данных			
12	Построение запросов к СУБД (различного уровня сложности)			

	13	Построение запросов к СУБД (различного уровня сложности)			
Тема 2.2. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных		Содержание	86		ПК 2.1-2-4 ОК1-ОК9
	1	Основные понятия удаленных баз данных Понятия и определения. Архитектуры баз данных (двух- и трёх-звенная структуры, клиент – сервер, файл - сервер). Типовые клиенты доступа к базе данных на основе различных технологий (например, ADO, BDE, COM, CORBA).	56	2	
	2	Принципы и средства проектирования баз данных Основные принципы проектирования. Описание баз данных. Концептуальная, логическая и физическая модели данных. Обеспечение непротиворечивости и целостности данных. Классификация инструментальных средств проектирования структуры базы данных. Утилиты автоматизированного проектирования базы данных (например, ErWin, Visio Enterprise и т.п.). Инструментальные оболочки для разработки баз данных (например, Delphi и т.п.).		2	
	3	Разработка баз данных и их эксплуатация. Разработка и эксплуатация серверной части: создание, модификация и удаление таблиц. Индекс и ключ. Создание, перестройка и удаление индекса. Разработка и эксплуатация клиентской части. Построение запросов к базе данных (SQL). Создание хранимых процедур и триггеров в базах данных. Внесение изменений в базу данных: управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработка ошибок. Обеспечение достоверности информации при использовании баз данных.		2	
	Лабораторные работы		30		
	1	Построение концептуальной модели базы данных			
	2	Создание логической модели данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных			
	3	Создание физической модели данных с помощью утилиты автоматизированного проектирования базы данных			
	4	Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке			
	5	Разработка серверной части базы данных в инструментальной оболочке			
	6	Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке			
	7	Разработка клиентской части базы данных в инструментальной оболочке			
	8	Построение запросов к базе данных на языке SQL (различных типов)			
	9	Построение запросов к базе данных на языке SQL (различных типов)			
	10	Построение запросов к базе данных на языке SQL (различных типов)			
	11	Создание хранимых процедур в базах данных (различных типов)			
	12	Создание хранимых процедур в базах данных (различных типов)			
13	Создание хранимых процедур в базах данных (различных типов)				
14	Создание триггеров в базах данных (различных типов).				
15	Создание триггеров в базах данных (различных типов).				
16	Создание триггеров в базах данных (различных типов).				
Тема 2.3. Основные понятия		Содержание	12		

администрирования.	1	Основные понятия и определения Понятия администрирование, привилегия, доступ. Виды пользователей и группы привилегий, соответствующие виду пользователя.	12	2	ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
	2	Ресурсы администрирования Возможности операционной системы для администрирования. Принцип и архитектура администрируемой базы данных. Условия защиты базы данных.		2	
Тема 2.4. Технология защиты баз данных	Содержание		30		
	1	Аппаратная защита базы данных Технические методы и средства защиты базы данных.	6	2	ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
	2	Программная защита Контроль доступа к данным. Управление привилегиями пользователей базы данных. Идентификация и аутентификация пользователя. Пароли. Антивирусная защита данных.		2	
	Лабораторные работы		24		
	1	Распределение привилегий пользователей			
	2	Управление привилегиями пользователей			
3	Установка антивирусной защиты.				
Курсовое проектирование Темы на выбор: 1. Разработка БД «Аптека»; 2. Разработка БД «Кинотеатр»; 3. Разработка БД «Табель успеваемости студентов»; 4. Разработка БД «Магазина одежды»; 5. Разработка БД «Классного журнала»; 6. Проектирование инфокоммуникационных систем под офис; 7. Проектирование сети заданной архитектуры (административное здание, жилое помещение) ; 8. Проектирование первичной сети связи; 9. Проектирование и разработка цифровой системы передачи с временным разделением каналов; 10. Проектирование линии передачи.			30		ПК 2.1-2-4 OK1-OK9
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ 3. Систематическая проработка конспектов занятий, учебной и специальной технической литературы (по вопросам к параграфам, главам учебных пособий, составленным преподавателем). Подготовка к лабораторным работам с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление лабораторных работ, отчетов и подготовка к их защите.			110		
Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Работа над построением удалённой базы данных (с использованием методических рекомендаций преподавателя). Задание выдается индивидуально.					
Учебная практика Тематика и виды работ: Подготовка документов по результатам предыдущих этапов учебной практики: 1. Спецификация 2. Ведомость держателей подлинников 3. Текст программы			36		ПК 2.1-2-4 OK1-OK9

<ul style="list-style-type: none"> 4. Описание программы 5. Программа и методика испытаний 6. Техническое задание 7. Пояснительная записка 8. Документы по эксплуатации программного продукта 9. Ведомость эксплуатационных документов 10. Описание применения 11. Руководство системного программиста 12. Руководство программиста 13. Руководство оператора 14. Руководство по техническому обслуживанию 			
ВСЕГО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	36		
<p>Производственная практика (по профилю специальности) Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инструктаж по организации практики. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной защите и правилам внутреннего трудового распорядка на объектах практики. – Изучение программного обеспечения предприятия. – Изучение документооборота организации и источников входящей информации. – Выполнение работ по ведению информационных систем предприятия. – Разработка и интеграция в программную систему модулей печатных форм документов по заданию сотрудников предприятия. – Создание и интеграция программных модулей запросов по заданию сотрудников предприятия. – Разработка алгоритма отладки, и реализация его с использованием специализированных программных средств. – Разработка сценария отладки. – Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. – Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для проверки интегрированных компонентов и разработанных модулей. – Инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. – Оформление проектной, программной, технической и технологической документации в рамках своей компетенции. – Оформление отчета по практике. 	144		ПК 2.1-2-4 ОК1-ОК9
ВСЕГО ПО МОДУЛЮ	516		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению

Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация профессионального модуля предполагает

- наличие компьютерного класса;
- компьютеры по количеству обучающихся
- автоматизированное место преподавателя;
- методические пособия с мультимедийным сопровождением

ПО : ОС Windows, пакет MS OFFICE, MS SQL Server.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Галас В.П. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации. Часть 2. Сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: электронный учебник/ Галас В.П.— Электрон. текстовые данные.— Владимир: Владимирский государственный университет им. А.Г. и Н.Г. Столетовых, 2016.— 311 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/57364.html>.— ЭБС «IPRbooks»

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Дополнительная литература

1. Ковалева В.Д. Информационные системы в экономике [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.Д. Ковалева. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 88 с. — 978-5-4487-0108-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72536.html>

2. Ниесов В.А. Информационные системы судопроизводства [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.А. Ниесов, А.М. Черных. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2018. — 268 с. — 978-5-93916-669-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78304.html>

3. Стешин А.И. Информационные системы в организации [Электронный ресурс] : учебное пособие / А.И. Стешин. — 2-е изд. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2019. — 194 с. — 978-5-4487-0385-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79629.html>

4. Чекмарев Ю.В. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]/ Ю.В. Чекмарев— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Профобразование, 2017.— 184 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/63576.html>.— ЭБС «IPRbooks»

Интернет ресурсы:

1. www.intuit.ru Технологии программирования.

Периодические издания:

1. Журнал для профессионалов. Программирование на C/C++ (ежемесячно)
2. Журнал для профессионалов. Программирование на C# (ежемесячно)
3. Компьютерпресс (ежемесячно)
4. Информатика. 1 сентября (ежемесячно)
5. Информатика и образование (ежемесячно)
6. Информационно-управляющие системы (3 в полугодие)
7. Информационные системы и технологии (3 в полугодие)
8. Хакер +DVD (ежемесячно)

4.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля **ПМ.02** «Разработка и администрирование баз данных»

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПМ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных	<ul style="list-style-type: none"> - понимание основных положений теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - определение основных принципов построения концептуальной, логической и физической модели данных; - использование технологий для создания объектов баз данных; - правильность разработки объектов баз данных. 	
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД)	<ul style="list-style-type: none"> - описание современных инструментальных средств разработки схемы базы данных; определение методов описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); - объяснение структур данных СУБД, общего подхода к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - владение методами организации целостности данных; - использование способов контроля доступа к данным и управления привилегиями; - правильность создания объектов баз данных в современных системах управления базами данных; уверенность в работе с современными case-средствами проектирования баз данных -точность формирования и настройки схемы базы данных; - грамотность разработки прикладных программ с использованием языка SQL; - выполнение требований при создании хранимых процедур и триггеров на базах данных; - полнота реализации базы данных в конкретной СУБД. 	<p>Выполнение практических заданий Самостоятельных работ</p>
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных	<ul style="list-style-type: none"> - описание моделей и структур информационных систем; - определение основных типов сетевых топологий, приемов работы в компьютерных сетях; -выявление информационных ресурсов компьютерных сетей; - использование технологий передачи и обмена данными в компьютерных сетях - правильность управления доступом к этим объектам; 	

	-своевременность решения вопросов администрирования базы данных.	
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных	<ul style="list-style-type: none"> - описание основных методов и средств защиты данных в базах данных; -своевременность применения стандартных методов для защиты объектов базы данных; - точность реализации методов и технологий защиты информации в базах данных. 	

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам; - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - формировать и настраивать схему базы данных; - разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL; - создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; 	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа</p> <p>практические работы, внеаудиторная самостоятельная работа</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; - современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; - методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД); - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основные методы и средства защиты данных в базах данных; - модели и структуры информационных систем; - основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях; - информационные ресурсы 	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>внеаудиторная самостоятельная работа практические работы (групповая),</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа тестирование</p> <p>внеаудиторная самостоятельная работа Тестирование</p>

компьютерных сетей; - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; - основы разработки приложений баз данных		
--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	

ответственности за результат выполнения заданий.		
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Инфокоммуникационные системы и сети

1. Семиуровневая модель сетевого взаимодействия ISO/OSI. Понятие сетевых протоколов.
2. 1-й уровень модели ISO/OSI – назначение, основные функции. Основные характеристики канала.
3. 1-й уровень модели ISO/OSI – назначение, основные функции. Методы кодирования информации.
4. Особенности аналогового и цифрового кодирования. Достоинства и недостатки.
5. Спектр сигнала. Формулы для вычисления спектра периодического и непериодического сигнала.
6. АЧХ канала. Взаимосвязь пропускной способности и полосы пропускания канала.
7. Потенциальное кодирование (примеры). Достоинства и недостатки.
8. Импульсное кодирование (примеры). Достоинства и недостатки.
9. Логическое кодирование (примеры). Достоинства и недостатки.
10. 2-й уровень модели ISO/OSI – назначение, основные функции. Технология Ethernet. Стандарты Ethernet.
11. 2-й уровень модели ISO/OSI – назначение, основные функции. Особенности технологий Fast Ethernet и Gigabit Ethernet.
12. Технология Ethernet. Время двойного оборота. Диаметр сети.
13. Концентраторы, коммутаторы, повторители и мосты. Принцип работы моста. Способы соединения концентраторов. Понятие домена коллизий.
14. Расчет максимально допустимых расстояний в технологии Ethernet. Правила построения ЛВС Ethernet.
15. Практические аспекты монтирования ЛВС. Поиск неисправностей в ЛВС.
16. 3-й уровень модели ISO/OSI – назначение, основные функции. Понятие маршрутизации. Маршрутизация с помощью протокола IP. Таблицы маршрутизации.
17. IP адрес. Классы IP адресов. Маска сети. Разбиение сети на подсети.
18. Настройка маршрутизаторов. Базовые параметры настройки маршрутизаторов. Задание IP адресов и статических маршрутов.
19. IP адрес. Специальные типы адресов. Понятие loopback адреса.

20. Сокеты. Назначение и типы сокетов. Сетевой и серверный порядок следования байт.

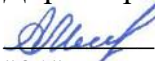
Технология разработки и защиты баз данных

1. Трехуровневая модель организации баз данных.
2. Понятие модели данных. Иерархическая модель, ее достоинства и недостатки.
3. Сетевая модель, ее достоинства и недостатки.
4. Реляционная модель. Ее базовые понятия (отношение, домен, кортеж, схема, степень и мощность отношения), достоинства и недостатки.
5. Связь между таблицами в реляционной модели данных. Первичный и внешний ключи, их отличия.
6. Реляционная целостность: целостность отношений, ссылочная целостность.
7. Операции реляционной алгебры: объединение, пересечение, декартово произведение, разность, проекция, выборка, соединение, деление.
8. Постреляционная модель, ее достоинства и недостатки.
9. Объектно-ориентированная модель данных. Ее базовые понятия (объекты, классы, методы, наследование, инкапсуляция, расширяемость, полиморфизм), достоинства и недостатки.
10. Объектно-реляционная модель данных, ее достоинства и недостатки.
11. Многомерная модель данных, ее базовые понятия (измерение, ячейка), достоинства и недостатки.
12. Понятие проектирования базы данных. Требования, предъявляемые к базе данных.
13. Этапы жизненного цикла базы данных.
14. Модель "сущность-связь", ее понятия: сущность, атрибут, экземпляр сущности, связь, мощность связи. Представление сущности и связи на ER-диаграмме.
15. Типы связи, их представление на ER-диаграмме.
16. Класс принадлежности сущности, его представление на ER-диаграмме.
17. Правила преобразования ER-диаграмм в реляционные таблицы в случае связи 1:1.
18. Правила преобразования ER-диаграмм в реляционные таблицы в случае связи 1:M, M:N.
19. Нормализация таблиц, ее цель. Первая нормальная форма. Вторая нормальная форма. Третья нормальная форма.
20. Концептуальное проектирование, его цель и процедуры.
21. Логическое проектирование, его цель и процедуры.
22. Физическое проектирование, его цель и процедуры.
23. Семантическая объектная модель. Пример объектной диаграммы.
24. Case-средства для моделирования данных. Назначение и функциональные возможности ERwin.
25. Понятие СУБД. Архитектура СУБД.
26. Возможности, предоставляемые СУБД пользователям. Производительность СУБД.

27. Классификация СУБД. Режимы работы пользователя в СУБД.
28. Функции СУБД.
29. Направления развития СУБД: расширение множества типов обрабатываемых данных, интеграция технологий баз данных и Web-технологий, превращение СУБД в системы управления базами знаний.
30. Знания, их виды. Базы знаний. Экспертные системы.
31. Продукционные модели. База фактов. База правил. Работа машины вывода.
32. Семантические сети. Виды отношений. Пример семантической сети. Функциональные возможности редактора онтологий Protege.
33. Фреймы, их виды, структура. Сети фреймов. Примеры фреймов.
34. Формальные логические модели. Их примеры (исчисление высказываний и исчисление предикатов)
35. Характеристика СУБД Microsoft Access 2003: тип, платформа, функциональные возможности, пользовательский интерфейс, настройка рабочей среды.
36. Характеристика объектов базы данных.
37. Типы обрабатываемых данных. Выражения, Построитель выражений.
38. Инструментальные средства для создания базы данных и ее приложений.
39. Технология создания базы данных: описание структуры таблиц, установка связи между таблицами, заполнение таблиц данными.
40. Корректировка базы данных (каскадные операции).
41. Работа с таблицей в режиме таблицы.
42. Конструирование запросов выбора, перекрестного запроса, запросов на внесение изменений в базу данных.
43. Конструирование формы: простой, с вкладками, составной, управляющей (с кнопками). Элементы управления, используемые при конструировании.
44. Конструирование отчета с вычислениями в строках, с частными и общими итогами.
45. Создание статических Web-страниц из объектов базы данных. Конструирование страниц доступа к данным.
46. Конструирование макросов связанных и не связанных с событиями, различных по структуре.
47. Назначение, стандарты, достоинства языка SQL.
48. Структура команды SQL.
49. Типы данных и выражения в SQL.
50. Возможности языка SQL по: определению данных, внесению изменений в базу данных, извлечению данных из базы.
51. Понятие и типы транзакций. Обработка транзакций в SQL.
52. Управление доступом к данным в SQL.
53. Встраивание SQL в прикладные программы.
54. Диалекты языка SQL в СУБД.
55. Эволюция концепций обработки данных.
56. Системы удаленной обработки.
57. Системы совместного использования файлов. Обработка запросов в

- них. Недостатки систем.
58. Настольные СУБД, их достоинства и недостатки.
 59. Клиент/серверные системы: клиенты, серверы, клиентские приложения, серверы баз данных.
 60. Функции клиентского приложения и сервера баз данных при обработке запросов. Преимущества клиент/серверной обработки.
 61. Характеристики серверов баз данных.
 62. Механизмы доступа к данным базы на сервере.
 63. Понятие и архитектура распределенных баз данных (РаБД). Гомогенные и гетерогенные РаБД. Стратегии распределения данных в РаБД.
 64. Распределенные СУБД (РаСУБД). Двенадцать правил К. Дейта. Преимущества и недостатки РаСУБД.
 65. Типы интерфейса доступа к данным базы.
 66. OLAP-технология и хранилище данных (ХД). Отличия ХД от базы данных. Классификация ХД. Технологические решения ХД. Программное обеспечение для разработки ХД.
 67. Проблемы многопользовательских баз данных. Администратор базы данных, его функции.
 68. Актуальность защиты базы данных. Причины, вызывающие ее разрушение. Правовая охрана баз данных.
 69. Методы защиты баз данных: защита паролем, шифрование, разграничение прав доступа.
 70. Восстановление базы данных с помощью резервного копирования базы данных, с помощью журнала транзакций.
 71. Оптимизация работы базы данных (индексирование, хеширование, технологии сжатия данных базы).
 72. Возможности СУБД Access по администрированию баз данных.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ 03. УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

по специальности среднего профессионального образования

09.02.03 Программирование в компьютерных системах

(БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базового учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03_Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Гапчук А.А., преподаватель профессиональных дисциплин.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	7
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	18
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	23
6. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	27

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в интеграции программных модулей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1.	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2.	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3.	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5.	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6.	Разрабатывать технологическую документацию.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах». Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля с целью овладения указанным видом ПД к соответствующим ПК обучающийся в ходе освоения ПМ должен

иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

уметь:

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;

- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля.

Всего – 942 часов, в том числе:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося – 402 часов, включая:
 - обязательной учебной аудиторной нагрузки обучающегося всего – 268 часов;
 - обязательной учебной аудиторной нагрузки (лекций, семинаров и т.п.) – 148 часов, (лабораторных и практических занятий) – 120 часа;
 - самостоятельной работы обучающегося – 134 часов;
 - учебной практики – 144 часов;
 - производственной практики – 396 часов.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в интеграции программных модулей**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 3.1	Анализировать проектную и конструкторскую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3	Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
Раздел 1				
МДК 03.01.	Технология разработки программного обеспечения	195	ОК 1-9	
Тема 1.1 Виды программного обеспечения	Содержание учебного материала		ПК 3.1-3.6	
	1 Прикладное программное обеспечение	2	З 1-11	2
	2 Проблемно-ориентированные программные пакеты	2	У 1-2	
	3 Методо-ориентированные программные пакеты	2	О 1-2	
	4 Основные тенденции развития программного обеспечения	2		
	Практические работы Ознакомление с прикладными пакетами программ: - офисные пакеты - графические пакеты - вычислительные пакеты - пакеты системного программного обеспечения	4		
	Самостоятельная работа 1. Реферат «Классификация программного обеспечения» 2. Сообщение «Возможности различных систем программирования» 3. Реферат «Объектно-ориентированное и визуальное программирование» 4. Сообщение «Основные тенденции развития программного обеспечения» 5. Выполнение домашнего задания по теме	4 4 4 4 4		
Тема 1.2 Методология создания программных продуктов	Содержание учебного материала			
	1 Актуальные проблемы программирования	2		2
	2 Требования к технологии программирования	2		
	3 Жизненный цикл программных средств	2		
	4 Структура и построение информационных систем	2		
	5 Объектно-ориентированное программирование	2		
6 Этапы разработки программного обеспечения	2			

	Самостоятельная работа 1. Реферат «Методология создания программных продуктов» 2. Сообщение «Управление проектами разработки программного обеспечения»		4 4		
Тема 1.3. Стиль программирования	Содержание учебного материала				2
	1	Стиль программирования. Стандартизация стиля	2		
	2	Выбор имен, переменных, файлов, модулей	2		
	3	Использование комментариев	2		
	4	Стандартные сокращения	2		
	5	Технология разработка алгоритмов программ	2		
	6	Требования ЕСПД к оформлению схем и алгоритмов	2		
	Практические работы. 1. Разработка алгоритмов программ и модулей 2. Разработка программ с использованием стиля программирования		4 4		
	Самостоятельная работа 1. Сообщение «Разработка алгоритмов программ» 2. Сообщение «Написание программ с правильным выбором стиля программирования на различных языках программирования» 3. Реферат «Требования ЕСПД к оформлению схем алгоритмов и спецификации модулей» 4. Сообщение «Оптимизация программ» 5. Выполнение домашнего задания по теме		2 4 4 4 4		
	Тема 1.4. Проектирование программ	Содержание учебного материала			
1		Проектирование программ. Проектирование спецификации.	2		
2		Выбор алгоритмов и методов разработки	2		
3		Описание данных, выбор языка программирования	2		
4		Использование библиотек и баз знаний	2		
5		Структурное программирование, функциональное программирование	2		
6		Проектирование сверху вниз	2		
7		Компиляция модулей и других структурных элементов	2		
8		Доступ к объявленным в модуле объектам. Размер модуля.	2		
Практические работы. 1. Модульное программирование.		4			

	2. Модели жизненного цикла.	2		
	3. Выбор архитектуры ПО	4		
	4. Применение статических структур данных	4		
	5. Создание модулей в среде разработки	4		
	Самостоятельная работа Выполнение домашнего задания по теме	4		
Тема 1.5 Отладка программных модулей	Содержание учебного материала			
	1 Отладка программных продуктов	4		2
	2 Отладка программных продуктов «сверху вниз»	4		
	3 Отладка программных продуктов «снизу вверх»	4		
	4 Классификация ошибок. Источники ошибок в программном продукте	2		
	5 Рекомендации по отладке	2		
	Практические работы 1. Применение модулей в приложении 2. Реализация пошаговой детализации 3. Использование свойств и методов класса 4. Ввод, обработка и вывод данных 5. Отладка программ	2 2 2 2 2		
	Самостоятельная работа Выполнение домашнего задания по теме	4		
Тема 1.6. Тестирование программ	Содержание материала			
	1 Методология тестирования	4		2
	2 Технология черного ящика	4		
	3 Технология белого ящика	4		
	4 Подбор и компоновка тестов	2		
	5 Анализ результатов, рекомендации	2		
	Практические работы 1. Тестирование программ. 2. Оптимизация программы 3. Методы защиты ПО 4. Отладка программ 5. Виды отношений между классами	2 2 2 2 2		

	Самостоятельная работа 1. Сообщение «Методы тестирования программ» 2. Сообщение «Отладочные средства различных систем программирования» 3. Сообщение «Показатели оценки качества программ» 4. Выполнение домашнего задания по теме.	2 2 2 5		
	ВСЕГО ПО МДК 03.01	195		
	Учебная практика в рамках МДК 03.01 Тематика и виды работ: 1. Назначение системы «1С: Предприятие» – Запуск системы «1С: Предприятие» в режимах «конфигуратор», «отладчик». 2. Конфигурация системы – Конфигурирование системы (на примере малого предприятия). 3. Основные понятия системы – Объявление переменных. – Создание глобального модуля. 4. Внешняя обработка – Создание внешней обработки. 5. Процедуры в системе – Создание процедур, функций 6. Основные операторы и конструкции системы – Программирование в среде системы – Создание новой обработки среде системы 7. Обработчики, таблицы, печатные формы – Создание таблиц в среде системы – Создание новой обработки среде системы – Создание печатных форм среде системы 8. Построение конфигурации среды системы – Создание конфигурации. 9. Архивирование рабочей базы – Создание архива рабочей базы. – Архивирование базы. 10. Создание основных объектов системы	72		

	<ul style="list-style-type: none"> – Создание справочников, перечислений, документов, констант. – Создание запросов в системе. – Создание пользователей. – Создание плана счетов. 				
Раздел 2					
МДК 03.02.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	147	ОК 1-9 ПК 3.1-3.6 З 1-11 У 1-2 О 1-2	2	
Тема 2.1 Классификация и состав инструментальных средств	Содержание учебного материала				
	1	Классификация инструментальных средств			2
	2	Компиляторы (ассемблеры) и редакторы связей			2
	3	Редакторы текстов			2
	4	Отладчики			2
	5	Программы создания инсталляторов			2
	6	Редакторы ресурсов			2
	7	Профилировщики			2
	8	Программы поддержки версий			2
	9	Программы создания файлов помощи (документации).			2
	10	Дизассемблеры и декомпиляторы			2
	11	Программы отслеживания активности системы и изменений, происходящих в системе			2
12	Программы – верификаторы и контейнеры	2			
	Практические работы				
	1. Редакторы текстов, отладчики	4			
	2. Использование встроенных функций	4			
	3. Методы ускорения разработки ПО	4			
	4. Анализ возможностей языка и среды программирования	4			
	5. Системы компьютерной поддержки	4			
	6. Ввод, обработка и вывод данных	4			
	7. Основы экстремального проектирования.	4			
	8. Оптимизация программы	4			
	Самостоятельная работа				
	1. Сообщение «Программы - профилировщики»	7			
	2. Сообщение «Программы - вериферы и контейнеры»	7			
	3. Выполнение домашнего задания по теме.	7			

Тема 2.2. Интегрированная среда Embarcadero Delphi	Содержание учебного материала				2
	1	Среда разработки Delphi	4		
	2	Синтаксис	2		
	3	Структура программы	2		
	4	Библиотеки	2		
	5	Модули	2		
	Практические работы				
	1. Разработка приложения в среде в Delphi		8		
Самостоятельная работа					
1. Презентация приложения		7			
2. Выполнение домашнего задания по теме		7			
Тема 2.3. Среда разработки MS Visual Studio	Содержание учебного материала				2
	1	Среда разработки MS Visual Studio	4		
	2	Синтаксис	2		
	3	Структура программы	2		
	4	Библиотеки	2		
	5	Модули	2		
	Практическая работа				
	1. Разработка приложений в среде разработки MS Visual Studio		10		
Самостоятельная работа					
1. Презентация приложения		7			
2. Выполнение домашнего задания по теме		7			
		ВСЕГО ПО МДК 03.02	147		
	Учебная практика в рамках МДК 03.02 Тематика и виды работ:				
	1. Назначение выбранной инструментальной системы разработки				
	2. Конфигурация выбранной инструментальной системы для решения прикладной задачи				
	3. Процедуры в выбранной инструментальной системе				
	– Создание процедур, функций				
	4. Основные операторы и конструкции системы				
	– Программирование в среде системы				
	– Создание новой обработки в среде системы				
			36		

		5. Разработка программного продукта в выбранной инструментальной 6. Оптимизация, тестирование, отладка и другие операции с проектом в выбранной инструментальной системе разработки 7. Реинжиниринг проекта, совместная разработка проекта.			
Раздел 3					
МДК 03.03.	Документирование и сертификация		60	ОК 1-9 ПК 3.1-3.4 З 1-11 У 1-2 О 1-2	
Тема 3.1. Сущность стандартизации и сертификации. Правовые основы, цели, задачи, принципы и объекты метрологии, стандартизации и сертификации.	Содержание учебного материала				
	1	Правовые основы, цели, задачи, принципы и объекты метрологии, стандартизации и сертификации.	1		
	2	Органы и службы стандартизации и метрологии. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов.	1		
	3	Основные законодательные акты. основополагающие стандарты Государственной системы стандартизации, метрологии и сертификации.	1		
	Практическая работа				
	Работа с нормативными документами		2		
	Составление пояснительной записки		3		
	Самостоятельная работа				
	1. Выполнение реферата - международные системы стандартизации - менеджмент качества - стандартизация - сертификация		14		
	2. Выполнение домашнего задания по теме		2		
Тема 3.2 Единая система программной документации	Содержание учебного материала				
	1	ГОСТ и ЕСПД для программных продуктов	1		
	2	Основополагающие стандарты	1		
	3	Правила выполнения документации разработки	1		
	4	Правила выполнения документации изготовления	1		
	5	Правила выполнения документации сопровождения	1		
	6	Правила выполнения эксплуатационной документации	1		
	7	Правила обращения программной документации	1		
	Самостоятельная работа				
1. Выполнение домашнего задания по теме		2			

Тема 3.3 Требования к документам, содержащие сведения для разработки программного продукта, его изготовление	Содержание учебного материала			
	1	Спецификация	1	
	2	Ведомость держателей подлинников	1	
	3	Текст программы	1	
	4	Описание программы	1	
	5	Программа и методика испытаний	1	
	6	Техническое задание	1	
	7	Пояснительная записка	1	
	Практическая работа			
	1. Работа с нормативными документами		2	
	2. Составление руководства пользователя		2	
3. Составление руководства системного программиста		2		
4. Применение методов оценки стоимости ПО		2		
5. Оформить элементы «Таблица, Иллюстрации, Перечисления, Приложения, Тесты»		2		
Самостоятельная работа				
1. Выполнение домашнего задания по теме		2		
Тема 3.4 Документы по эксплуатации программного продукта	Содержание учебного материала			
	1	Документы по эксплуатации программного продукта. Ведомость эксплуатационных документов. Описание применения	1	
	2	Руководство системного программиста. Руководство программиста.	1	
	3	Руководство по техническому обслуживанию	1	
	Практическая работа			
	1. По заданию преподавателя оформить два документа на ЭВМ		5	
	Самостоятельная работа			
1. Выполнение домашнего задания по теме		2		
ВСЕГО ПО МДК 03.03			60	
Учебная практика в рамках МДК 03.03				
Тематика и виды работ:				
Подготовка документов по результатам предыдущих этапов учебной практики:				
1. Спецификация				
2. Ведомость держателей подлинников				
3. Текст программы				
		36		

	4. Описание программы 5. Программа и методика испытаний 6. Техническое задание 7. Пояснительная записка 8. Документы по эксплуатации программного продукта 9. Ведомость эксплуатационных документов 10. Описание применения 11. Руководство системного программиста 12. Руководство программиста 13. Руководство оператора 14. Руководство по техническому обслуживанию			
	ИТОГО ПО РАЗДЕЛАМ	402		
	ВСЕГО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	144		
Самостоятельная работа в рамках модуля				
Подготовка и защита курсовой работы (проекта)				
Производственная практика (по профилю специальности)				
Виды работ:				
<ul style="list-style-type: none"> – Инструктаж по организации практики. Инструктаж по технике безопасности, противопожарной защите и правилам внутреннего трудового распорядка на объектах практики. – Изучение программного обеспечения предприятия. – Изучение документооборота организации и источников входящей информации. – Выполнение работ по ведению информационных систем предприятия. – Разработка и интеграция в программную систему модулей печатных форм документов по заданию сотрудников предприятия. – Создание и интеграция программных модулей запросов по заданию сотрудников предприятия. – Разработка алгоритма отладки, и реализация его с использованием специализированных программных средств. – Разработка сценария отладки. – Использование инструментальных средств на этапе отладки программного продукта. – Разработка тестовых наборов и тестовых сценариев для проверки интегрированных компонентов и разработанных модулей. – Инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования. 		396		

– Оформление проектной, программной, технической и технологической документации в рамках своей компетенции.			
– Оформление отчета по практике.			
ВСЕГО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	396		
ВСЕГО ПО МОДУЛЮ	942		

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля осуществляется в лаборатории обработки информации отраслевой направленности

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую проводить локально.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Вичугова А.А. Инструментальные средства разработки компьютерных систем и комплексов [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / А.А. Вичугова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 135 с. — 978-5-4488-0015-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66387.html>

2. Гниденко, И. Г. Технология разработки программного обеспечения : учебное пособие для среднего профессионального образования / И. Г. Гниденко, Ф. Ф. Павлов, Д. Ю. Федоров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 235 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05047-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://www.biblio-online.ru/bcode/453640>.

Дополнительная литература:

1. Долженко А.И. Технологии командной разработки программного обеспечения информационных систем [Электронный ресурс]/ Долженко А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016.— 300 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/39569>.— ЭБС «IPRbooks

2. Информационные системы и технологии в экономике и управлении. Техническое и программное обеспечение [Электронный ресурс]: учебное пособие/

Е.В. Акимова [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2016.— 190 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/47673.html>.— ЭБС «IPRbooks»

4.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете, лабораторные работы в лабораториях, практические занятия и учебная практика в компьютерном классе.

Производственная практика концентрирована с другими ПМ на предприятиях и в организациях, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся по данной специальности.

Реализация профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого студента к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Объем учебно-производственной нагрузки не превышает 36 часов в неделю и 6 академических часов в день. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Продолжительность перемен – 10 минут между парами уроков.

4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Анализировать проектную и конструкторскую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.	Наличие разработанных требований к компоненту программного обеспечения с использованием каскадной и спиральной моделей жизненного цикла. Требования к функциональности и интерфейсу компонента соответствуют решаемой задаче. Разработана структура программы. Разработанная структура реализует все требования к программе. Создана программа из готовых модулей в соответствии с заявленными функциями.	Текущий контроль в форме: - Экспертной оценки выполненных домашних работ;
ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.	Наблюдается знание технологии модульного программирования, присутствуют элементы технологии. Созданы модули в соответствии со спецификацией. Функции и интерфейс модулей позволяют решить поставленную задачу. Наблюдается использование компонентного подхода при решении задач программирования. Программа имеет модульную структуру.	- защиты практических занятий; - контрольных работ по темам МДК; - Экспертной оценки презентации разработок в виде проектов.
ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	Наблюдается знание методов отладки программных продуктов и специализированных программных средств для выполнения отладки. Разработаны программные продукты с заданной степенью функциональности и качества. Наблюдается знание принципов распределения работ в коллективе разработчиков.	Отчеты по производственной и учебной практике и по каждому из разделов профессионального модуля.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	Наблюдается знание методов верификации и аттестации программного обеспечения. Выполнен расчет характеристик качества разработки программ по метрикам. Осуществлен выбор тестов и проведено тестирование на основе методов функционального тестирования (структурного тестирования).	Промежуточный контроль: комплексный экзамен по профессиональному модулю.
ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	Наблюдается знание стандартов кодирования. Применены методы количественной оценки критериев качества программного продукта.	

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	Наблюдается знание стандартов разработки технологической документации. Разработаны: соглашение о требованиях; внешняя спецификация; внутренняя спецификация; компоненты справки и поддержки.	
---	---	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотная аргументация важности разработки программного обеспечения. – Демонстрация устойчивого интереса к будущей профессии. Проявление инициативы в аудиторной и самостоятельной работе, а также во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экспертная оценка в процессе защиты практических работ, решения ситуационных задач. Положительные отзывы руководителей практики со стороны предприятия.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – Систематическое планирование собственной учебной деятельности и действие в соответствии с планом. – Структурирование объема работы и выделение приоритетов. – Грамотное определение методов и способов выполнения учебных задач. – Осуществление самоконтроля в процессе выполнения работы и ее результатов. – Анализ результативности использованных методов и способов выполнения учебных задач. – Адекватная реакция на внешнюю оценку выполненной работы. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной и производственной практике. Экспертная оценка в процессе защиты практических работ.
ОК 3. Принимать решения в нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	<ul style="list-style-type: none"> – Признание наличия проблемы и адекватная реакция на нее. – Выстраивание вариантов альтернативных действий в случае возникновения нестандартных ситуаций. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных

	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотная оценка ресурсов, необходимых для выполнения заданий. – Расчет возможных рисков и определение методов и способов их снижения при выполнении профессиональных задач. 	<p>игр.</p> <p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной и производственной практике.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Нахождение и использование разнообразных источников информации. – Грамотное определение типа и формы необходимой информации. – Получение нужной информации и сохранение ее в удобном для работы формате. – Определение степени достоверности и актуальности информации. – Извлечение ключевых фрагментов и основного содержания из всего массива информации. – Упрощение подачи информации для ясности понимания и представления. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы.</p> <p>Экспертная оценка выполненной домашней работы.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотное применение специализированного программного обеспечения для сбора, хранения и обработки информации. – Правильная интерпретация интерфейса специализированного программного обеспечения и нахождение контекстной помощи. – Правильное использование автоматизированных систем. – Эффективное применение методов и средств защиты информации. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной и производственной практик.</p> <p>Экспертная оценка в процессе защиты практических работ, решения ситуационных задач.</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Положительная оценка вклада членов команды в общекомандную работу. – Передача информации, идей и опыта членам команды. – Использование знания сильных сторон, интересов и качеств, которые необходимо развивать у членов команды, для определения персональных задач в общекомандной работе. – Формирование понимания членами команды личной и коллективной ответственности. 	<p>Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы при выполнении практических работ.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> – Регулярное представление обратной связь членам команды. – Демонстрация навыков эффективного общения. 	
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения задания	<ul style="list-style-type: none"> – Грамотная постановка целей. – Точное установление критериев успеха и оценки деятельности. – Гибкая адаптация целей к изменяющимся условиям. – Обеспечение выполнения поставленных задач. – Демонстрация способности контролировать и корректировать работу коллектива. – Демонстрация самостоятельности в принятии ответственных решений. – Демонстрация ответственности за принятие решений на себя, если необходимо продвинуть дело вперед. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающихся в процессе деловых и имитационных игр, групповой работы при выполнении практических работ.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	<ul style="list-style-type: none"> – Способность к организации и планированию самостоятельных занятий и домашней работы при изучении профессионального модуля (дисциплины). – Эффективный поиск возможностей развития профессиональных навыков при освоении модуля (дисциплины). – Разработка, регулярный анализ и совершенствование плана личностного развития и повышения квалификации. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы. Экспертная оценка выполненной домашней работы.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – Демонстрация легкости освоения новых программных средств. – Отслеживание и использование изменений законодательной и нормативно-справочной базы. – Проявление готовности к освоению новых технологий в профессиональной деятельности. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе освоения профессионального модуля, при выполнении работ по учебной и производственной практик. Экспертное наблюдение и оценка деятельности обучающегося в процессе самостоятельной работы.

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

ВОПРОСЫ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения

1. Цели и задачи технологий разработки ПО. Особенности современных крупных проектов ИС
2. Основные определения. Программные средства. Программное обеспечение (ПО). Программный продукт. Проектирование ПО. Программирование.
3. Классификация типов программного обеспечения.
4. Жизненный цикл (ЖЦ) ПИ. Процессы ЖЦ ПИ.
5. Модели ЖЦ ПО. Каскадная модель. Содержание этапов создания ПИ.
6. Модели ЖЦ ПО. Спиральная модель. Содержание этапов создания ПИ.
7. Модели ЖЦ ПО. Инкрементальная модель. Содержание этапов создания ПИ.
8. Развитие инкрементального подхода. XP-процессы.
9. Международные стандарты проектирования, разработки, оформления документации, пользовательского интерфейса ПИ.
10. Измерения, меры и метрики. Размерно-ориентированные метрики. Функционально-ориентированные метрики.
11. Выполнение оценки проекта на основе LOC- и FP-метрик.
12. Проект. Состав и структура коллектива разработчиков, их функции.
13. Структурный подход к проектированию ИС. Сущность структурного подхода.
14. Структурный подход к проектированию ИС. CASE - средства разработки ПО.
15. Методология функционального моделирования SADT. Состав функциональной модели. Иерархия диаграмм. Типы связей между функциями. Примеры функциональных моделей в стандарте IDEF0.
16. Моделирование потоков данных (процессов). Внешние сущности. Системы и подсистемы. Процессы. Накопители данных. Потоки данных. Построение иерархии диаграмм потоков данных.
17. Моделирование данных. Case-метод Баркера. Методология IDEF1.
18. Проектирование ИС на основе объектно-ориентированного подхода. Сопоставление и взаимосвязь структурного и объектно-ориентированного подходов.
19. Проектирование ИС на основе объектно-ориентированного подхода. Объектно-ориентированная разработка программ. Объектно-ориентированные языки программирования. Объектно-ориентированные методологии разработки программных систем. CASE - средства разработки ПО.
20. Рациональный Унифицированный Процесс. Динамические аспекты процессов: структура ЖЦ, стадии, итерации и контрольные точки.
21. Рациональный Унифицированный Процесс. Статическое содержание процесса: виды деятельности (технологические операции), рабочие продукты, исполнители и дисциплины (технологические процессы).
22. Качество программного продукта. Критерии качества ПО.
23. Сертификация фирм разработчиков по модели качества СММ.
24. Документация, создаваемая в процессе разработки программных средств. Документы управления разработкой ПС. Документы, входящие в состав ПС.
25. Пользовательская документация.
26. Документация по сопровождению программных средств.
27. Человеческий фактор в управлении проектами. Задача n-личностей. Закон Брукса. Подходы к управлению группами и руководству ими.

МДК 03.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения

1. Rational Rose – инструмент логического проектирования программ.
2. UML – средства описания проекта на логической стадии разработки.
3. Базы данных. Основные понятия.

4. Базы знаний.
5. Виды инструментальных средств.
6. Диаграмма взаимодействия ПО, как способ выражение сценария ПО.
7. Диаграмма классов: структура, состав, связи.

8. Диаграмма компонентов для объектно-ориентированной системы и web-системы.
9. Диаграмма коопераций: определение, идеология, структура, пример.
10. Диаграмма последовательностей: определение, структура, состав, пример.
11. Диаграмма развертывания и архитектура ПО: сходство и отличие.
12. Диаграмма развертывания: назначение, структура, пример.
13. Диаграмма состояний: определение, назначение, структура, пример.
14. Идеологический смысл технического задания.
15. Установка и установка программных систем – проблемы, пути решения, инструменты.
16. Инструментальные средства разработки программного обеспечения (ПО).
17. Информационный поиск. Модели поиска. Стратегии поиска.
18. История развития программного инструмента.
19. Качество ПО.
20. Классификация направлений программирования и их особенностей.
21. Классификация стандартов программирования.
22. Логическая форма графического описания взаимодействия активных объектов системы.
23. Методы разработки программы.
24. Моделирование программного обеспечения.
25. Модель данных "сущность–связь".
26. Модель: определение, классификация, пример.
27. Общие требования технического задания на разработку ПО.
28. Оптимизация программных продуктов – методы и инструменты.
29. Отличие идеологии разработки от цели разработки ПО.
30. Парадигмы связывания и видимости объектов – глобальные и локальные, статические и динамические, внутренние и внешние - методы и инструменты реализации.
31. Перспективы развития инструментальных средств.
32. Полнофункциональность и целостность ПО.

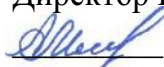
33. Понятие концептуальной, логической, физической структуры БД.
34. Понятие модели данных.
35. Последовательность действий при разработке программ.
36. Построение контекстной помощи – средства и методики.
37. Психологические особенности разработки ПО.
38. Разработка технического задания.
39. Реляционная модель данных.
40. Современное программирование – базовые понятия и инструменты.
41. Современные технологии разработки ПО.
42. Современные языки программирования ПО.
43. Специфические требования технического задания.
44. Сравнение возможностей пакетов программирования баз данных.
45. Сравнение возможностей систем управления базы данных.
46. Сравнение диаграммы деятельности и алгоритма работы программы.
47. Сравнение диаграммы классов и структуры базы данных.
48. Сравнение диаграммы объектов и диаграммы компонент.
49. Сравнения возможностей объектных языков программирования.
50. Тестирование и отладка ПО.
51. Техико-экономическое обоснование ПО.
52. Технические требования к разработке ПО.

53. Требования, предъявляемые к разработке ПО.
54. Файл - менеджеры – программы управления файлами при разработке – возможности и их наращивание, разнообразие и характеристики использования.
55. Целостность и защита данных. Структуры БД.
56. Экономические требования разработки ПО.
57. Этап выработки требований к программе - методы и инструменты.
58. Перспективы инструментальных средств

МДК 03.03 Документирование и сертификация.

1. Сущность и содержание сертификации. Законодательная база сертификации.
2. Системы сертификации. Система сертификации ГОСТ Р.
3. Сущность и содержание аккредитации. Законодательная база аккредитации.
4. Системы аккредитации. Российская система аккредитации (РОСА).
5. Органы по сертификации систем менеджмента качества.
6. Порядок проведения сертификации систем менеджмента качества.
7. Определение и классификация информационных технологий. Их роль в управлении качеством.
8. Определение, классификация и структура информационных систем промышленного предприятия.
9. Базы данных. Модели данных. Элементы базы данных.
10. Принципы защиты информации. Виды угроз информации.
11. Программное обеспечение информационных систем управления качеством. Назначение и характеристика.
12. Инструментальные технологии в управлении качеством (CALS-технологии).
13. Погрешности измерений. Виды погрешностей.
14. Виды средств измерений. Метрологические характеристики средств измерений.
- Классы точности средств измерений.
15. Работы, выполняемые при стандартизации. Систематизация, кодирование и классификация.
16. Основные положения и цели стандартизации. Категории стандартов.
17. Цели и принципы подтверждения соответствия. Формы подтверждения соответствия.
18. Измерение. Виды измерений. Методы измерений.
19. Установление целей в области качества.
20. Определение миссии и стратегических целей управления качеством.
21. Структурирование целей по отдельным уровням и областям.
22. Планирование качества.
23. Классификация методов контроля и оценки качества.
24. Классификация, учет и анализ брака.
25. Основные организационные действия по удовлетворению потребителей и повышению эффективности производства.
26. Работа по предупреждению выпуска несоответствующей продукции.
27. Общие требования экологической безопасности и оценка соответствия процессов производства, эксплуатации, хранения, перевозки и утилизации продукции и отходов требованиям экологической безопасности.
28. Средства и способы обеспечения экологической безопасности.
29. Порядок создания интегрированной системы управления. Организация работ по созданию интегрированной системы управления.
30. Формирование ценностей организации. Методы мотивации персонала как одного из инструментов управления качеством.
31. Управление изменениями в организации.

Профессиональное образовательное учреждение
«Уральский региональный колледж»

Утверждаю
Директор ПОУ «УРК»
 А.В. Молодчик
"01" июня 2020 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ 04. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16199 ОПЕРАТОР
ЭЛЕКТРОННО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ
МАШИН

для специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
среднего профессионального образования базовой подготовки

Одобрена:

Цикловой (методической) комиссией

Утверждена:

Директором ПОУ «Уральский региональный колледж»

Молодчиком А.В.

Рабочая программа профессионального модуля разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС), базового учебного плана по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) укрупненной группы 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Организация-разработчик: Профессиональное образовательное учреждение «Уральский региональный колледж»

Разработчики: Курегова Ю.В. - преподаватель общепрофессиональных дисциплин

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	17

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1.	Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать компьютерную оргтехнику, аппаратное обеспечение, операционную систему и периферийные устройства персонального компьютера.
ПК 4.2.	Обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
ПК 4.3.	Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.4.	Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
ПК 4.5.	Создавать цифровые изображения и объекты мультимедиа. Обработать текстово-числовую информацию экономического и статистического направления.
ПК 4.6.	Обеспечивать меры по обеспечению информационной безопасности. Устанавливать причины сбоев в процессе обработки информации.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке специалистов в области специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Квалификация «техник-программист». Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля с целью овладения указанным видом ПД к соответствующим ПК обучающийся в ходе освоения ПМ должен иметь практический опыт:

- работы в операционной системе WINDOWS;
- работы в основных приложениях OFFICE;

уметь:

- вести процесс обработки информации на ПК;
- выполнять ввод информации и ее вывод на печатающее устройство;
- выполнять запись, считывание и копирование информации с одного носителя на другой;
- настраивать параметры OS Windows и элементы его интерфейса;
- устанавливать характеристики монитора, клавиатуры, мыши;
- работать с окнами;
- управлять файловой системой;

- работать со стандартными программами;
- создавать текстовые документы;
- выделять, копировать, перемещать и удалять фрагменты текста;
- оформлять текст шрифтами, устанавливать параметры, выравнивание и междустрочные интервалы;
- вставлять в документ и редактировать рисунки, таблицы, формулы и диаграммы и др. объекты;
- запускать и завершать работу табличного процессора Excel;
- создавать и редактировать электронные таблицы;
- работать с графикой электронной таблицы;
- производить расчеты и поиск информации с использованием формул, стандартных функций;
- создавать и заполнять таблицы в СУБД Access, формировать запросы, устанавливать связи между таблицами, создавать формы и отчёты
- работать в MS Publisher с библиотекой шаблонов, создавать и редактировать изображения в выбранном шаблоне, осуществлять вывод на печать готового документа
- работать с программами по обнаружению и удалению вирусов
- сортировать и фильтровать данные;
- работать с архивами.

знать:

- устройство персонального компьютера (ПК);
- основные функции и сообщения операционной системы;
- виды и основные характеристики носителей данных;
- разновидности программного обеспечения и системного обеспечения ПК;
- принципы работы со специализированными пакетами программ;
- наиболее распространенное программное обеспечение ПК;
- правила работы и программное обеспечение для работы в сети;
- правила технической эксплуатации ПК;
- требования по технике безопасности при работе с ПК;

1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 90 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 60 часов; самостоятельной работы обучающегося – 30 часов; учебной практики – 36 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1 Тематический план профессионального модуля ПМ. 04

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего часов	В т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	В т.ч. курсовая работа, часов	Всего, часов	В т.ч. курсовая работа, часов		
ПК 4.1-4.6	МДК 04.01. Обработка информации на ЭВМ	90	60	34	-	30			
	Учебная практика	36					36		
	Производственная практика								
	Всего	126	60	34	-	30	36		

3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю ПМ 04. Выполнение работ по профессии 16199 оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
МДК 04.01. Обработка информации на ЭВМ		90		
Тема 1. Информационные системы и применение компьютерной техники при обработке информации	Содержании учебного материала:			
	Основные понятия и определения. Классификация информационных систем. Классификация информационных систем по назначению. Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств. Классификация информационных систем по режиму работы. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователями. Состав и характеристика качества информационных систем.	2	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3
	Классификация персональных компьютеров (ПК). Универсальные настольные ПК. Блокнотные ПК. Карманные ПК. Компьютеры-телефоны. Носимые персональные компьютеры. Специализированные ПК. Суперкомпьютеры.	2		
	<i>Практические занятия:</i>			
	№1 Тестирование и составление схем по классификации информационных систем Тестирование и составление схем по классификации ПК. Установка программ на ПК	2		
	<i>Самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:			
	Советы по приобретению компьютера	2		
	Составление таблицы неисправностей компьютера			
	Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований.	2		
Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.				
Прототипы и жизненный цикл экспертных систем				
Тема 2. Технические средства	Содержании учебного материала:			3

обработка информации	Мониторы. ЭЛТ- мониторы. ЖК- мониторы. Мониторы на базе органических светоизлучающих диодов. Размер экрана и разрешение мониторов. Частота регенерации изображения.	2	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	
	Печатающие устройства. Матричные принтеры. Линейно-матричные принтеры. Основные технологии цветной печати. Струйные принтеры. Выбор бумаги для принтера. Организация эффективной работы принтера. Термосублимационные принтеры. Технология твердочернильной печати. Технология microDry. Портативные принтеры.	2		
	Сканеры. Многофункциональные периферийные устройства. Модем. Плоттеры. Дигитайзеры. Цифровые камеры. Источники бесперебойного питания. Мультимедийный компьютер. Технические средства презентаций. Организация эффективной работы принтера.	2		
	<i>Практические занятия:</i>			
	№2 Настройка принтера Установка драйверов	2		
	№3 Работа со сканером	2		
	Настройка проектора			
	<i>Самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:	2		
	Классификация современных мониторов			
	Новинки технических средств обработки информации	2		
	Установочные драйверы			
	Интерфейсы нестандартных периферийных устройств. Комбинированные периферийные устройства ПК. Обзор основных моделей.			
	Принцип работы и основные технические характеристики: цифровые проекторы, плазменные панели, цифровые фото- и видеокамеры, карманные ПК и смартфоны.			
Обзор основных моделей.				
Тема 3. Компоненты информационных технологий	Содержании учебного материала:		ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3
	Файлы и файловая структура. Аппаратные средства.	2		
	Указать пути от корневого каталога к каждому файлу.	2		
	<i>Практические занятия:</i>			
	Расшифровать заданную информацию о ноутбуке, о видеокарте, о материнской плате	2		

	№4 Скачать из Интернета прайс-лист одного из компьютерных салонов, используя его подберите комплектующие для компьютера, предназначенного для определенного круга задач			
	<i>Самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:	2		
	Назначение и функции комплектующих компьютера	2		
	Построение путей от корневых каталогов к указанным файлам	2		
Тема 4. Программное обеспечение (ПО)	Содержании учебного материала:		ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3
	Базовое ПО. Операционная система. Сервисное ПО. Программы технического обслуживания. Инструментальное ПО.	2		
	Прикладное ПО: общего назначения, проблемно-ориентированное прикладное ПО, прикладное ПО глобальных сетей, прикладное ПО для организации (администрирования) вычислительного процесса	2		
	№5 Тестирование компьютера	2		
	Получение сведений о компьютере с помощью служебных программ			
	Знакомство с конфигурационными данными компьютеры с помощью утилиты BIOS SETUP	2		
	№6 Проверка компьютера на наличие вирусов			
	Архивация файлов			
	Работа с файловыми менеджерами			
	<i>Самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:	2		
	Классификация ПО по различным признакам, составление таблиц			
	Методы тестирования компьютера	2		
	Архивы данных			
Тема 5. Операционные системы	Содержании учебного материала:	2	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3
	Операционные системы семейства Windows. Загрузка Windows. Выход Windows. Организация работы в среде Windows.-окно. Справочная система.			
	<i>Практические занятия:</i>			
	№7 Операции с файлами и папками.Создание ярлыков, панель задач. Изучение приемов и методов работы с файловой системой ОС Windows	2		
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2		

	Подготовка презентации, сообщений, реферата:				
	Исследование файлов, Создание общих ресурсов				
Тема 6. Обработка графической информации	Содержании учебного материала:	2	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3	
	Растровые и векторные графические редакторы.				
	<i>Практические занятия:</i>	2			
	№8 Работа с программным пакет Adobe Photoshop Определить глубину цвета в графическом режиме True Color Определить объем видеопамати компьютера Определить максимально возможную разрешающую способность				
	<i>Самостоятельная работа:</i>				
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:	2			
	Растровые и векторные графические редакторы.				
	Программа CorelDraw. Работа с шаблонами.	2			
	Программный пакет Adobe Photoshop				
Тема 7. Обработка текстовой информации	Содержании учебного материала:	2	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3	
	Технология обработки текстовой информации. Основы текстового редактора.				
	<i>Практические занятия:</i>				
	№9 Создание и форматирование таблиц Создание списков Эффективная работа в текстовом редакторе	2			
	№10 Вставка объектов в текст. Вставка рисунков в документ. Формула. Колонки. Сноски. Буквица.	2			
	№11 Электронное письмо. Статистика. Стилиевые настройки. Вставка даты	2			
	<i>Самостоятельная работа:</i>				
	Подготовка презентации, сообщений, реферата: Дополнительные возможности текстового редактора	2			
Тема 8. Процессоры электронных таблиц	Содержании учебного материала:	-	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	3	
	Технология обработки числовой информации. Особенности интерфейса электронных таблиц				
	<i>Практические занятия:</i>				
	№12 Ввод текстовых и числовых данных.	2			
	Создание последовательности дат. Создание числовой последовательности. Быстрое копирование данных с помощью автозаполнителя				

	№13 Ввод формул. Форматирование данных. Печать готовой таблицы. Шаблоны. Вычислительные возможности.	2		
	№14 Работа со списками Поиск, сортировка данных Автовод данных Фильтрация данных Просмотр и печать списков	2		
	№15 Связывание данных Построение диаграмм	2		
	<i>Самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:	2		
	Дополнительные возможности электронных таблиц			
Тема 9. Технологии использования систем управления базами данных.	Содержании учебного материала:	2	ОК 1-9 ПК 4.1 – 4.6	2
	Организация СУБД. Обобщенная технология работы с БД.			
	<i>Практические занятия:</i>			
	№16 Создание БД с одной и несколькими таблицами. Запросы. Формы. Отчеты.	2		
	№17 Современные способы создания и организации электронных презентаций	2		
	<i>Самостоятельная работа:</i>			
	Подготовка презентации, сообщений, реферата:	2		
	Выбор СУБД для создания системы автоматизации (Oracle, MySQL, Borland InterBfse)			
Принципы планирования показа слайдов				
Учебная практика				
Виды работ:				
Использование MS Excel для статистических расчетов; создание графиков по исходным данным; осуществление прогнозирования на основе имеющихся данных.				
Оформить статистические данные в виде таблиц. Построить графики и диаграммы по исходным данным. Построить линию тренда и произвести прогнозирование событий на несколько периодов вперед.				
Рассчитывать заработную плату за месяц; применять абсолютную адресацию ячеек для финансовых расчетов; сортировать данные; копировать созданные таблицы; проводить условно форматирование данных; работать с листами электронной книги.				
Создать на разных листах электронной книги таблицы ведомостей начисления заработной платы за первые два месяца квартала, произвести расчеты, форматирование, сортировку и защиту данных.				
Рассчитывать квартальные итоги; связывать листы электронной книги при проведении расчетов на различных листах; рассчитывать промежуточные итоги; работать со структурированными таблицами; просматривать зависимость ячеек.				
Создать таблицу ведомости начисления заработной платы за третий месяц квартала. Рассчитать квартальные итоги. Создать структурированную итоговую таблицу. Исследовать зависимость ячеек друг от друга.				
Производить обратные расчеты подбором параметров; выполнить специальные вставки данных; копировать результаты расчетов в виде значений.				
		36		

Произвести обратный пересчет данных методом подбора параметра в таблице, в которой данные связаны формулами. Осуществить специальные вставки данных при копировании. Вставить копируемые данные в вид значений, отвязывая их при этом от расчетных формул.			
Производить экономические расчеты; рассчитывать точку окупаемости инвестиций; определить точку окупаемости на графике; производить процентные расчеты; Рассчитывать доходность размещения средств.			
Оценить рентабельность рекламной компании фирмы. Определить точку окупаемости средств, вложенных в рекламную кампанию. Произвести расчет для накопления фирмой средств. Сравнить доходность размещения средств.			
Производить расчет экономической эффективности проектов с использованием электронных таблиц; анализировать критерии оценки экономической эффективности инвестиций.			
Имеются два инвестиционных проекта – «Проект 1» (краткосрочный проект) и «Проект 2» (долгосрочный проект). В оба проекта предполагается сделать инвестиции в сумме 1 000 тыс.руб., а в последующие периоды (годы) ожидается сделать инвестиции неравными денежными потоками. При этом в «Проект 1» эти поступления осуществляются более быстрыми темпами, а в «Проект 2» более медленными. Цена капитала каждого проекта (процентная ставка) равна 10% (0,1). Следует определить, какой проект должен быть отвергнут как менее выгодный. Выполнение задачи осуществляется через решение отдельных заданий.			
Самостоятельная работа по проверке знаний, закреплению умений и навыков обработки данных и проведению экономических расчетов в электронных таблицах при создании комплексных документов.			
Применяя все известные приемы создания и формирования текстовых и табличных документов, выполнить задания по образцу, стараясь создать по внешнему виду документ как можно ближе к оригиналу задания.			
Создавать таблицы исходных данных для анализа финансового состояния предприятия в электронных таблицах; вводить данные баланса за исследуемый период в исходную таблицу; вводить данные о прибылях и убытках за исследуемый период в исходную таблицу.			
Создать исходные таблицы – «Баланс предприятия» и «Отчет о прибылях и убытках» в электронных таблицах MS Excel. Ввести в исходную таблицу данные «Баланса предприятия » за исследуемый период. Заполнить данными таблицу «Отчет о прибылях и убытках» за исследуемый период.			
Создавать таблицы <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> в электронных таблицах; переносить данные в таблицы <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> из <i>Баланса</i> ; производить расчеты в таблицах <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> ; формировать аналитический баланс.			
Создавать на основании данных баланса таблицы <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> предприятия. Произвести расчеты в таблицах <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> . Сформировать <i>Аналитический баланс</i> на основе данных таблиц <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> .			
Подготавливать данные для анализа эффективности финансовой устойчивости и платежеспособности предприятия; создавать в электронных таблицах реформированные балансы; переносить данные из таблиц <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> . Производить расчеты в реформированных балансах.			
Создать таблицы <i>Реформированный баланс 1</i> и <i>Реформированный баланс 2</i> на основании данных таблиц <i>Активы</i> и <i>Пассивы</i> . Произвести расчеты в реформированных балансах.			
Создавать таблицу расчета финансовых результатов в электронных таблицах; рассчитывать финансовые результаты деятельности предприятия.			
Создать таблицу расчета финансовых результатов на основании данных таблицы <i>Форма_2</i> . произвести расчеты финансовых результатов.			
Создавать таблицу расчета параметров рентабельности капитала предприятия; производить расчет параметров рентабельности капитала предприятия; создавать таблицу расчета параметров рентабельности деятельности предприятия;			

производить расчет параметров рентабельности деятельности предприятия.			
Создать таблицу параметров рентабельности капитала предприятия и произвести расчет параметров рентабельности капитала предприятия.			
Создать таблицу расчета параметров рентабельности деятельности предприятия и произвести расчет параметров рентабельности деятельности предприятия.			
Создавать таблицы расчета оборачиваемости активов предприятия и элементов оборотного капитала; производить расчет оборачиваемости активов и элементов оборотного капитала для анализа финансового состояния предприятия.			
Создать таблицу расчета оборачиваемости активов. Произвести расчеты оборачиваемости активов предприятия.			
Создать таблицу оборачиваемости элементов оборотного капитала. Произвести расчеты оборачиваемости элементов оборотного капитала предприятия.			
Производить расчет финансовой устойчивости предприятия для анализа финансового состояния предприятия; сделать вывод о финансовом состоянии предприятия.			
Производить расчет параметров ликвидности предприятия для анализа финансового состояния предприятия; сделать вывод о финансовом состоянии предприятия.			
Создать таблицу параметров ликвидности. Произвести расчеты ликвидности предприятия.			
Оформление отчета по практике			

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация профессионального модуля осуществляется в лаборатории обработки информации отраслевой направленности

Оборудование учебной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Обработка информации на ЭВМ»;
- комплект учебно-методической документации.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- компьютеры по количеству обучающихся;
- реализация профессионального модуля предполагает обязательную учебную и производственную практику, которую рекомендуется проводить локально.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Бабич, А. В. Эффективная обработка информации (Mind mapping) : учебное пособие / А. В. Бабич. — 3-е изд. — Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 280 с. — ISBN 978-5-4497-0704-8. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/97588.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Баранникова И.В. Теоретические основы автоматизированной обработки информации и управления. Решение прикладных задач в MS Excel [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / И.В. Баранникова. — Электрон. текстовые данные. — М. : Издательский Дом МИСиС, 2018. — 58 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/78527.html>

3. Фомин Д.В. Информационная безопасность и защита информации: специализированные аттестованные программные и программно-аппаратные средства [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Д.В. Фомин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 218 с. — 978-5-4487-0297-6. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77317.html>

Дополнительная литература:

1. Горев А.И. Обработка и защита информации в компьютерных системах [Электронный ресурс] : учебно-практическое пособие / А.И. Горев, А.А. Симаков.

— Электрон. текстовые данные. — Омск: Омская академия МВД России, 2016. — 88 с. — 978-5-88651-642-5. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/72856.html>

2. Никифоров С.Н. Защита информации. Защита от внешних вторжений [Электронный ресурс] : учебное пособие / С.Н. Никифоров. — Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 84 с. — 978-5-9227-0757-2. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74381.html>

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля является освоение учебной практики для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля.

Теоретические занятия проводятся в учебном кабинете, лабораторные работы в лабораториях, практические занятия и учебная практика в лабораториях.

Производственная практика концентрирована с другими ПМ на предприятиях и в организациях, направление деятельности, которых соответствует профилю подготовки обучающихся по данной специальности.

Реализация профессионального модуля должна обеспечиваться доступом каждого студента к библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин и модулей основной профессиональной образовательной программы. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Объем учебно-производственной нагрузки не превышает 36 часов в неделю и 6 академических часов в день. Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут. Продолжительность перемен — 10 минут между парами уроков. Продолжительность урока производственного обучения составляет 6 часов. Во время производственной практики предусматриваются 10 минутные перерывы через каждые 50 минут работы на первом этапе, на втором этапе через 1,5-2 часа и на заключительном этапе после 3 часов работы устанавливается обеденный перерыв.

Освоение данного модуля должно предшествовать освоению дисциплин: «Информационные технологии» «Технические средства информатизации», «Системное программное обеспечение».

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю модуля.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов: «Обработка информации на ЭВМ»

Инженеры: Инженер-программист с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать компьютерную оргтехнику, аппаратное обеспечение, операционную систему и периферийные устройства персонального компьютера.	<ul style="list-style-type: none"> - правильный выбор мебели: высоты стола, стула (общее удобство и комфортность стола, стула в соответствии с эргономикой); - уровень расположения монитора; - качество настройки контраста, яркости и других параметров дисплея; - подготовка ПК к эффективной работе: - очистка рабочего стола от лишних иконок - настройка экрана - удаление ненужных программ - обеспечение быстрого доступа к используемым программам; - грамотное подключение и настройка периферийных устройств: клавиатуры, манипулятора «мышь», монитора, принтера, жесткого диска, привода CD-/DVD- дисков, модема, сетевой карты (для подключения к сети Интернет), видеокамеры, сканера и т.п. - определение типов и видов необходимых драйверов для подключения периферийных устройств 	<p>Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение и защита практических/ лабораторных работ, выполненных домашних работ - выполнение контрольных работ по темам МДК - решение ситуационных задач - наблюдение за ходом деловой игры - наблюдение за выполнением заданий на учебной практике - зачет по учебной практике.
ПК4.2. Обслуживать периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	<ul style="list-style-type: none"> - настройка принтеров Hp, Epson, Canon и др. (лазерные, струйные или матричные) - отладка работы сканеров, модемов, копиров, многофункциональных устройств - применение правил пользования периферийных устройств персонального компьютера и компьютерной оргтехники 	
ПК 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных	<ul style="list-style-type: none"> - грамотное оформление текстовых документов - создание и оформление электронных таблиц, презентациями - определение видов баз данных для каждого конкретного вида деятельности 	
ПК 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.	<ul style="list-style-type: none"> - определение требований к минимальному материально-техническому обеспечению для осуществления навигации по ресурсам, поиск, ввод и передача данных с помощью технологий и сервиса сети Интернет - применение информационно-поисковых систем 	
ПК 4.5. Создавать цифровые изображения и объекты мультимедиа	<ul style="list-style-type: none"> - создание и обработка цифровых изображений, использование технологии цифровой фотографии - мультимедиа ресурсы сети Интернет: 	

	редактирование документов перед передачей, хранение документов и сообщений, пересылку корреспонденции, проверку и исправление ошибок, возникающих при передаче, выдача подтверждения о получении корреспонденции адресатом, получение и хранение мультимедиа-информации, просмотр полученной корреспонденции	
ПК 4.6. Обеспечивать меры по обеспечению информационной безопасности	- грамотное владение терминологией; - применение правил по обеспечению информационной безопасности на рабочем месте	

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии	Выполнение работ по учебной и производственной практике. Защита практических работ, решения ситуационных задач.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	- выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области программирования; - оценка эффективности и качества выполнения.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	- решение стандартных и нестандартных профессиональных задач в области применения информационных технологий, технических средств, системного ПО.	
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	- эффективный поиск необходимой информации; - работа с информационными технологиями приема, хранения и передачи информации; - использование справочно-правовых технологий.	
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	- использовать современные информационно-коммуникационные технологии, пакеты прикладных программ	
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством,	- взаимодействия с обучающимися, преподавателями, лаборантами в ходе обучения	

потребителями.		
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении профессионального модуля	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области информационных технологий, аппаратных средств, программного обеспечения	

**ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ К ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
МДК 04.01. Обработка информации на ЭВМ**

1. Основные понятия и определения информационных систем.
2. Классификация информационных систем.
3. Классификация информационных систем по назначению.
4. Классификация информационных систем по структуре аппаратных средств.
5. Классификация информационных систем по режиму работы.
6. Классификация информационных систем по характеру взаимодействия с пользователями.
7. Состав и характеристика качества информационных систем.
8. Классификация персональных компьютеров (ПК).
9. Универсальные настольные ПК.
10. Блокнотные ПК.
11. Карманные ПК.
12. Компьютеры-телефоны.
13. Носимые персональные компьютеры.
14. Специализированные ПК.
15. Суперкомпьютеры.
16. Тестирование и составление схем по классификации информационных систем
17. Тестирование и составление схем по классификации ПК
18. Примеры работы различными видами компьютеров
19. Настройка ПК
20. Установка программ на ПК
21. Неисправности компьютера
22. Системы автоматизированного проектирования и автоматизированные системы научных исследований.
23. Целесообразность использования, этапы создания экспертных систем.
24. Прототипы и жизненный цикл экспертных систем
25. Мониторы. ЭЛТ- мониторы.
26. ЖК- мониторы.
27. Мониторы на базе органических светоизлучающих диодов.
28. Размер экрана и разрешение мониторов. Частота регенерации изображения.
29. Печатающие устройства.
30. Матричные принтеры.
31. Линейно-матричные принтеры.
32. Основные технологии цветной печати.
33. Струйные принтеры.
34. Выбор бумаги для принтера.
35. Организация эффективной работы принтера.
36. Термосублимационные принтеры.
37. Технология твердочернильной печати.
38. Портативные принтеры.
39. Сканеры.
40. Многофункциональные периферийные устройства.
41. Модем. Плоттеры. Дигитайзеры.
42. Цифровые камеры.
43. Источники бесперебойного питания.
44. Мультимедийный компьютер.
45. Технические средства презентаций.
46. Настройка принтера
47. Установка драйверов
48. Работа с плоттеров.

49. Работа со сканером
50. Настройка проектора
51. Классификация современных мониторов
52. Установочные драйверы
53. Интерфейсы нестандартных периферийных устройств.
54. Комбинированные периферийные устройства ПК.
55. Обзор основных моделей периферийных устройств.
56. Принцип работы и основные технические характеристики: цифровые проекторы, плазменные панели, цифровые фото- и видеокамеры, карманные ПК и смартфоны.
57. Назначение и функции комплектующих компьютера
58. Базовое ПО.
59. Операционная система.
60. Сервисное ПО.
61. Программы технического обслуживания.
62. Инструментальное ПО.
63. Прикладное ПО: общего назначения, проблемно-ориентированное
64. прикладное ПО, прикладное ПО глобальных сетей, прикладное ПО для организации (администрирования) вычислительного процесса
65. Получение сведений о компьютере с помощью служебных программ
66. Знакомство с конфигурационными данными компьютеры с помощью утилиты BIOS SETUP
67. Проверка компьютера на наличие вирусов
68. Архивация файлов
69. Файловыми менеджеры
70. Классификация ПО по различным признакам
71. Методы тестирования компьютера
72. Архивы данных
73. Операционные системы семейства Windows. Загрузка Windows. Выход Windows.
74. Организация работы в среде Windows.-окно. Справочная система.
75. Просмотр каталогов и выделение файлов
76. Копирование, удаление и восстановление файлов
77. Операции с файлами и папками
78. Создание ярлычков, панель задач
79. Изучение приемов и методов работы с файловой системой ОС Windows
80. Исследование файлов
81. Создание общих ресурсов
82. Растровые и векторные графические редакторы.
83. Определение объема видеопамяти компьютера
84. Определение максимально возможную разрешающую способность
85. Создание нового документа
86. Создание и форматирование таблиц
87. Создание списков
88. Организация печати документа
89. Сохранение текстового документа
90. Регулирование вида экрана
91. Эффективная работа в текстовом редакторе
92. Автокоррекция ошибок, расшифровка сокращений поиск в словарях
93. Надписи в тексте
94. Вставка объектов в текст
95. Вставка рисунков в документ. Формула.
96. Оформление фигурного текста
97. Колонки. Сноски. Буквица.

98. Электронное письмо. Статистика.
99. Стилиевые настройки. Вставка даты
100. Ввод числовых данных.
101. Создание последовательности дат
102. Создание числовой последовательности
103. Быстрое копирование данных с помощью автозаполнителя
104. Ввод формул. Форматирование данных.
105. Печать готовой таблицы
106. Шаблоны.
107. Вычислительные возможности.
108. Работа со списками
109. Поиск, сортировка данных
110. Автовод данных
111. Фильтрация данных
112. Просмотр и печать списков
113. Связывание данных
114. Построение диаграмм
115. Дополнительные возможности электронных таблиц
116. Организация СУБД.
117. Обобщенная технология работы с БД.
118. Создание БД с одной и несколькими таблицами.
119. Запросы. Формы. Отчеты.
120. Принципы планирования показа слайдов