

Областное государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Ряжский колледж имени Героя Советского Союза
А.М. Серебрякова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Информатика

для специальности:

43.02.15 Поварское и кондитерское дело

2023г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» разработанной авторским коллективом под руководством Лавреновой Е.В., предназначенной для профессиональных образовательных организаций, реализующих основную профессиональную программу среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена, рекомендованной ФГБОУ ДПО ИРПО «Протокол № 14 от 30 ноября 2022 г.»

Организация-разработчик: ОГБПОУ «РК»

Разработчик: Радина А.Е., преподаватель

Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией общеобразовательных и естественно-научных дисциплин	Протокол заседания цикловой комиссии № __ от «__» ____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Е.С. Белова
Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией общеобразовательных и естественно-научных дисциплин	Протокол заседания цикловой комиссии № __ от «__» ____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Е.С. Белова
Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией общеобразовательных и естественно-научных дисциплин	Протокол заседания цикловой комиссии № __ от «__» ____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Е.С. Белова
Рассмотрена и рекомендована к утверждению цикловой комиссией общеобразовательных и естественно-научных дисциплин	Протокол заседания цикловой комиссии № __ от «__» ____ 20__ г. Председатель ЦК _____ Е.С. Белова

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2	Структура и содержание общеобразовательной дисциплины	12
3	Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины	17
4	Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины	28

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 43.02.15 Поварское и кондитерское дело.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины:

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах

	<ul style="list-style-type: none">- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;- анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;- уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;- уметь интегрировать знания из разных предметных областей;- выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;- способность их использования в познавательной и социальной практике	
--	---	--

<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира; - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений,
--	---	--

	<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей</p>
--	---	---

		<p>современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p> <p>- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде</p>
ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5	Осуществлять приготовление, творческое оформление и подготовку к реализации разнообразных блюд и изделий сложного ассортимента с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.	
ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6	Осуществлять разработку, адаптацию рецептов разнообразных блюд, изделий и напитков, в том числе авторских, брендовых, региональных с учетом потребностей различных категорий потребителей, видов и форм обслуживания.	

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.

2.1. Объем дисциплины и вид учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в том числе:	
Основное содержание	42
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	26
Профессионально ориентированное содержание	73
в том числе:	
теоретическое обучение	15
практические занятия	58
Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет	2

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика».

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия.	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационные процессы.	34	
Тема 1.1 Информация и информационные процессы.	Основное содержание	2	ОК 02
	Информация и информационные процессы. Понятие «информация», как фундаментальное понятие современной науки. Кодирование информации.		
	Теоретическое обучение	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Основное содержание	6	ОК 02
	Подходы к измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Дискретное представление информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия.	4	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Основное содержание	4	ОК 02
	Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютер. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: Классификация и его назначение. Сетевое ПО.		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Основное содержание	4	ОК 02
	Системы счисления. Перевод числа из одной системы счисления в другую. Дискретное представление различных видов информации: текстовой, графической,		

	звуковой и видеоинформации.		
	Практические занятия	4	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности. Понятие множеств. Операции над множествами. Решение логических задач.		
	Практические занятия	4	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 01 ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Компьютерные сети и их классификация. Топология локальных сетей. Поиск и передача информации. Протоколы передачи данных. Адресация. Правовые основы работы в сети Интернет.		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 1.7. Службы сети Интернет.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Интернет-браузеры. Службы и сервисы сети Интернет (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиска информации различными способами. Поиск профессионально значимой информации.		
	Практические занятия	6	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных.		
	Практические занятия	2	
Тема 1.9.	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 01

Информационная безопасность	Информационная безопасность. Защита информации. Антивирусная защита. Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач.		ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Теоретическое обучение	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	36	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	Профессионально-ориентированное содержание	8	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Технология создания и преобразования текстовых документов. Программное обеспечение для обработки текстовой информации. Создание и преобразование текстовых документов (ввод, редактирование, форматирование). Создание профессиональных документов.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	6	
Тема 2.2. Технология создания структурированных документов	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Создание многостраничных документов. Структура документа. Создание гипертекстового документа.		
	Практические занятия	6	
Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа.	Основное содержание	4	ОК 02
	Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Виды компьютерной графики. Форматы мультимедийных файлов. Программное обеспечение для создания графических и мультимедийных объектов.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 2.4. Технология обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5
	Технология создания и обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения). Создание и преобразование графических объектов по профессиональной теме средствами графического редактора.		

	Практические занятия	6	ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02
	Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Требования к оформлению презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации. Работа с презентационным оборудованием.		ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5
	Практические занятия	6	ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02
	Принципы мультимедийных технологий. Добавление звуковой и видеоинформации. Добавление элементов управления. Интерактивное представление информации.		ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5
	Практические занятия	4	ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Профессионально-ориентированное содержание	2	ОК 02
	Веб-сайты и веб-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление веб-страницы салона красоты.		ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5
	Практические занятия	2	ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
Раздел 3.	Информационное моделирование		
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования.	Основное содержание.	4	ОК 02
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Основные этапы моделирования.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	2	
Тема 3.2. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание.	8	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц.		

	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	6	
Тема 3.3. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов.		
	Теоретическое обучение	4	
Тема 3.4. Базы данных, как модель предметной области.	Основное содержание.	8	ОК 02
	Базы данных, как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных. Возможности систем управления базами данных (СУБД). Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	6	
Тема 3.5. Технология обработки информации в электронных таблицах.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Табличный процессор. Адресация. Типы данных. Ввод, редактирование, форматирование в электронных таблицах. Копирование и перемещение данных. Автозаполнение ячеек. Возможности ЭТ для автоматизации профессиональных вычислений.		
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	4	
Тема 3.6. Формулы и функции в электронных таблицах.	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Формулы и стандартные функции в ЭТ. Математические и статистические функции. Реализация математических моделей в ЭТ. Проектирование электронных таблиц для решения задач профессиональной направленности средствами ЭТ.		
	Практические занятия	6	
Тема 3.7.	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02

Визуализация данных в электронных таблицах.	Визуализация данных в электронных таблицах. Отображение результатов вычислений с помощью диаграмм средствами ЭТ.		ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Практические занятия	4	
Тема 3.8. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области). Разработка математической модели, создание компьютерной модели средствами табличного процессора, построение диаграмм разного типа по результатам проведения эксперимента.		
	Практические занятия	4	
Тема 3.9. Профессиональное программное обеспечение.	Профессионально-ориентированное содержание	1	ОК 02 ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6
	Характеристика и анализ современных профессиональных прикладных программ.		
	Теоретическое обучение	1	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		117	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины предназначен кабинет вычислительной техники, в котором имеется возможность обеспечения свободного доступа в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Основные печатные издания

1 Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 383 с.

2 Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 :

учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 126 с

3.2.3. Дополнительные источники

1 Акопов, А. С. Компьютерное моделирование : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2 Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2020 — 133 с.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.3	Тестирование
ОК 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 3.9 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.2	Выполнение практических заданий

ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 2.1 Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8	
ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6	Тема 1.9 Тема 3.3 Тема 3.9	Тестирование
ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6	Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 2.1 Тема 2.2 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8	Выполнение практических заданий
ОК 01, ОК 02, ПК 2.2, 2.4-2.7, 3.3-3.6, 4.2-4.5, 5.3-5.5 ПК 2.8, 3.7, 4.6, 5.6		Дифференцированный зачет