

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«РОСТОВСКИЙ-НА-ДОНУ КОЛЛЕДЖ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ,
ИНФОРМАЦИОННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
(ГБПОУ РО «РКРИПТ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ООД.05 ИНФОРМАТИКА

Специальность:

38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям)

Квалификация выпускника:

Бухгалтер, специалист по налогообложению

Форма обучения: очная

Ростов-на-Дону
2024

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора
по учебно-методической работе

_____ Д.Н. Калинин
«02» апреля 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора колледжа

_____ А.Н. Насонов
«03» апреля 2024 г.

РАССМОТРЕНО

Цикловой комиссией ЭиУ

Протокол № 8 от «27» марта 2024 г.

Председатель ЦК

_____ М.Г. Гончарова

Рабочая программа учебной дисциплины ООД.05 Информатика для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям) разработана в соответствии с требованиями: федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утверждённого приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 (зарегистрировано в Минюсте России 07.06.2012 № 24480); федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт (по отраслям), утверждённого приказом Минобрнауки России от 05.02.2018 № 69 (зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2018 № 50137); федеральной образовательной программы среднего общего образования, утверждённой приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 371 (зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 № 74228); с учётом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, методики преподавания общеобразовательной дисциплины «Информатика», утверждёнными на заседании Совета по оценке качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования (протокол № 14 от 30.11.2022г.).

Разработчик(и):

Галкина Н.Г., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

Рецензенты:

Семеренко Е.Н., преподаватель высшей квалификационной категории КЭС ИСО и П (филиал) ДГТУ в г.Шахты

Кострица Н.В., преподаватель высшей квалификационной категории ГБПОУ РО «РКРИПТ»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 ИНФОРМАТИКА

1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

общеобразовательная учебная дисциплина ООД.05 Информатика является обязательной (дополнительной) частью общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям).

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели общеобразовательной учебной дисциплины

Содержание программы общеобразовательной учебной дисциплины ООД.05 Информатика направлено на достижение следующих целей:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование 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 учебной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Код и наименование формируемых компетенций (ОК, ПК)	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	общие	дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и само-	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональ-

	<p>стоятельно выполнять такую деятельность;</p> <ul style="list-style-type: none"> - интерес к различным сферам профессиональной деятельности. <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><i>а) базовые логические действия:</i></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; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></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; 	<p>ных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах - 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>способность их использования в познавательной и социальной практике</p>	
<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><i>в) работа с информацией:</i></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 коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания 	<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»; владеть 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; уметь определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использо-

	<p>и защиты информации, информационной безопасности личности</p>	<p>вать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа; - 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); - уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей 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
--	--	---

		<p>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> <ul style="list-style-type: none"> - 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; - уметь классифицировать основные задачи анализа данных (прогнозирование, классификация, кластеризация, анализ отклонений); понимать последовательность решения задач анализа данных: сбор первичных данных, очистка и оценка качества данных, выбор и/или построение модели, преобразование данных, визуализация данных, интерпретация результатов; - иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей; - уметь определять среднюю скорость передачи данных, оценивать изменение времени передачи при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи; - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы ра-
--	--	--

		<p>боты простых алгоритмов сжатия данных;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь использовать при решении задач свойства позиционной записи чисел, алгоритмы построения записи числа в позиционной системе счисления с заданным основанием и построения числа по строке, содержащей запись этого числа в позиционной системе счисления с заданным основанием; уметь выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления; умение строить логическое выражение в дизъюнктивной и конъюнктивной нормальных формах по заданной таблице истинности; исследовать область истинности высказывания, содержащего переменные; решать несложные логические уравнения; уметь решать алгоритмические задачи, связанные с анализом графов (задачи построения оптимального пути между вершинами графа, определения количества различных путей между вершинами ориентированного ациклического графа); уметь использовать деревья при анализе и построении кодов и для представления арифметических выражений, при решении задач поиска и сортировки; уметь строить дерево игры по заданному алгоритму; разрабатывать и обосновывать выигрышную стратегию игры; - понимать базовые алгоритмы обработки числовой и текстовой информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многозначных целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность
--	--	--

		<p>изучаемых в курсе базовых алгоритмов (суммирование элементов массива, сортировка массива, переборные алгоритмы, двоичный поиск) и приводить примеры нескольких алгоритмов разной сложности для решения одной задачи;</p> <ul style="list-style-type: none">- владеть универсальным языком программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умение использовать основные управляющие конструкции; уметь осуществлять анализ предложенной программы: определять результаты работы программы при заданных исходных данных; определять, при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; <p>выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода;</p> <ul style="list-style-type: none">- уметь разрабатывать и реализовывать в виде программ базовые алгоритмы; использовать в программах данные различных типов с учетом ограничений на диапазон их возможных значений, применять при решении задач структуры данных (списки, словари, стеки, очереди, деревья); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных и символьных строк; использовать при разработке программ библиотеки подпрограмм; знать функциональные возможности инструментальных средств среды разработки; умение использовать средства отладки программ в среде программирования; умение документировать программы;
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> - уметь создавать веб-страницы; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая выбор оптимального решения, подбор линии тренда, решение задач прогнозирования); владеть основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними; использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы
<p>ПК 1.4. Формировать бухгалтерские проводки по учету активов организации на основе рабочего плана счетов бухгалтерского учета</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 коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации в том числе в локальной и глобальной сети; планировать процесс поиска; - структурировать и оформлять получаемую информацию; оформлять результаты поиска; - выбирать и использовать оптимальные средства информационных технологий для решения профессиональных задач: оформления документов, проведения расчетов в электронных таблицах, обработка и анализ большого объема данных, формирование и настройка презентации; -использовать ресурсы и возможности поисковой информационно правовой системы для подбора актуальной нормативно-правовой информации; -оформлять и применять найденную информацию для оптимизации и контроля профессиональной деятельности; - использовать специальное прикладное программное обеспечение.

1.3 Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин

Практическая подготовка - форма организации образовательной деятельности при освоении образовательной программы в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю соответствующей образовательной программы

№ п/п	Раздел	№, название темы	Вид учебного занятия/ учебной деятельности название	Объем часов по учебной дисциплине	
				по разделу/ теме	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию
1	Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека	Тема 1.1. Информация и информационные процессы		22/2	
2		Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Практическое занятие 1. Дискретное представление информации	22/4	
3			Практическое занятие 2. Определение объемов различных носителей информации		
4		Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера		22/2	
5		Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Практическое занятие 3. Перевод чисел в различные системы счисления.	22/4	
6			Практическое занятие 4. Кодирование информации.		
7		Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Практическое занятие 5. Построение таблиц истинности	22/2	

8		Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет		22/2	
9		Тема 1.7. Службы Интернета	Практическое занятие 6. Знакомство с цифровыми сервисами государственных услуг	22/2	
10		Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Практическое занятие 7. Организация личного информационного пространства	22/2	
11		Тема 1.9. Информационная безопасность		22/2	
12	Раздел 2. Использование программных систем и сервисов	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Практическое занятие 8. Создание текстовых документов	22/4	
13			Практическое занятие 9. Редактирование и форматирование текстовых документов		
14		Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Практическое занятие 10. Создание многостраничных документов, автособираемое оглавление	22/4	
15			Практическое занятие 11. Организация совместной работы над документом		
16		Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Практическое занятие 12. Знакомство с графическими редакторами	22/4	
17			Практическое занятие 13. Редактирование аудио и видео файлов		
18		Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Практическое занятие 14. Преобразование графических объектов в	22/4	

			текст		
19			Практическое занятие 15. Построение интеллектуальных карт		
20		Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Практическое занятие 16. Создание компьютерной презентации	22/2	
21		Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Практическое занятие 17. Создание интерактивных объектов в презентации	22/2	
22		Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Практическое занятие 18. Создание простой HTML страницы в блокноте		
23	Раздел 3. Информационное моделирование	Тема 3.1. Моделирование. Этапы моделирования		28/2	
24		Тема 3.2. Списки, графы, деревья		28/2	
25		Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области		28/2	
26		Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Практическое занятие 19. Построение алгоритмов. Способы записи	28/4	
27			Практическое занятие 20. Изучение основных алгоритмических конструкций и их описание средствами языка программирования		
28		Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Практическое занятие 21. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел	28/4	
29		Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Практическое занятие 22. Построение реляционной модели данных в программной	28/6	

			среде СУБД		
30		Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Практическое занятие 23. Изучение приемов сортировки, фильтрации, условного форматирования данных	28/2	
31		Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Практическое занятие 24. Изучение встроенных функций	28/2	
32		Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Практическое занятие 25. Представление полученных данных в графическом виде.	28/2	
33		Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Практическое занятие 26. Построение информационной модели и проведение эксперимента.	28/2	
34	Прикладной модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных	Тема 1.1. Модели данных	Практическое занятие 27. Работа с данными в PowerPivot	36/8	8
35			Практическое занятие 28. Модель данных в PowerPivot		
36			Практическое занятие 29. Вычисления с помощью DAX-формул		
37		Тема 1.2. Визуализация данных	Практическое занятие 30. Создание чартов и дашбордов	36/6	6
38		Тема 1.3. Потoki данных	Практическое занятие 31. Потoki данных и подключение к счетчику	36/6	6
39		Тема 1.4 Принятие решений на основе данных	Практическое занятие 32. Принятие решений на основе данных	36/6	6
40		Тема 1.5 Проектная работа «Кейс анализа данных»	Практическое занятие 33. Проектная работа «Кейс	36/10	10

			анализа данных»		
41	Прикладной модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP	Тема 8.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация		36/2	2
42		Тема 8.2. GIMP как проект GNU. Установка GIMP		36/2	2
43		Тема 8.3. Интерфейс GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои	Практическое занятие 34. Знакомство с Интерфейсом GIMP	36/4	4
44		Тема 8.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	Практическое занятие 35. Преобразование изображения	36/4	4
45		Тема 8.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Практическое занятие 36. Применение фильтров	36/4	4
46		Тема 8.6. Выделение. Контуры. Комбинирование изображений	Практическое занятие 37. Создание коллажей	36/6	6
47		Тема 8.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Практическое занятие 38. Применение быстрой маски	36/2	2
48		Тема 8.8. Создание градиентов	Практическое занятие 39. Создание градиентов	36/4	4
49		Тема 8.9. Создание анимированного изображения в формате GIF	Практическое занятие 40. Создание изображения в формате GIF	36/4	4
50		Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Практическое занятие 41. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	36/4	4
			ИТОГО	144	72

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	144
в том числе в форме практической подготовки	72
Самостоятельная учебная работа	-
1. Основное содержание	70
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	54
лабораторные занятия	-
2. Профессионально-ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)	72
в том числе:	
теоретическое обучение	24
практические занятия	48
Индивидуальный проект (да/нет)	нет
3. Промежуточная аттестация	2
дифференцированный зачёт	2

2.2. Тематический план и содержание общеобразовательной учебной дисциплины ООД.05 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), прикладной модуль (при наличии) и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов по учебной дисциплине		Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы (ОК, ПК)
		раздела, темы	в том числе на практическую подготовку по указанному занятию	
1	2	3	4	5
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		22	-	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала		2	ОК 02
	1	Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки.		
	2	Представление об основных информационных процессах, о системах.		
	3	Кодирование информации		
	4	Информация и информационные процессы		
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала		4	ОК 02
	1	Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный).		
	2	Единицы измерения информации.		
	3	Информационные объекты различных видов.		
	4	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		
	5	Передача и хранение информации.		
	6	Определение объемов различных носителей информации.		
	7	Архив информации		
<i>В том числе, практических занятий</i>		4		

	№ 1	Дискретное представление информации						
	№2	Определение объемов различных носителей информации						
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Содержание учебного материала		2		ОК 02			
	1	Принципы построения компьютеров.						
	2	Принцип открытой архитектуры. Магистраль.						
	3	Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода.						
	4	Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.						
	5	Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение						
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	Содержание учебного материала		4		ОК 02			
	1	Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.						
	2	Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.						
	3	Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.						
	4	Представление графических данных.						
	5	Представление звуковых данных.						
	6	Представление видеоданных.						
	7	Кодирование данных произвольного вида						
	В том числе, практических занятий					4		
	№ 3	Перевод чисел в различные системы счисления.						
	№ 4	Кодирование информации.						

Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	Содержание учебного материала		2		OK 02
	1	Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.			
	2	Графический метод алгебры логики			
	3	Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом			
	В том числе, практических занятий				
№ 5	Построение таблиц истинности	2			
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала		2		OK 01 OK 02
	1	Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.			
	2	Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.			
	3	Правовые основы работы в сети Интернет			
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала		2		OK 02
	1	Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).			
	2	Поиск в Интернете.			
	3	Электронная коммерция.			
	4	Цифровые сервисы государственных услуг.			
	5	Достоверность информации в Интернете			
	В том числе, практических занятий				
№ 6	Знакомство с цифровыми сервисами государственных услуг	2			
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Содержание учебного материала		2		OK01 OK 02
	1	Организация личного информационного пространства.			
	2	Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.			
	3	Коллективная работа над документами.			
	4	Соблюдение мер безопасности, предотвращающих			

	незаконное распространение персональных данных			
	В том числе, практических занятий	2		
	№7 Организация личного информационного пространства			
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2		OK01 OK 02
	1 Информационная безопасность. Защита информации.			
	2 Информационная безопасность в мире, России.			
	3 Вредоносные программы. Антивирусные программы.			
	4 Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).			
	5 Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи			
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов		22	-	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	4		OK 02
	1 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.			
	2 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)			
	В том числе, практических занятий	4		
	№ 8 Создание текстовых документов			
№ 9 Редактирование и форматирование текстовых документов				
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	4		OK 02
	1 Многостраничные документы. Структура документа.			
	2 Гипертекстовые документы.			
	3 Совместная работа над документом.			
	4 Шаблоны			
	В том числе, практических занятий	4		
№ 10 Создание многостраничных документов, автособираемое оглавление				

	№ 11	Организация совместной работы над документом			
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала		4		ОК 02
	1	Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.			
	2	Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape).			
	3	Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер).			
	4	Программы редактирования видео (ПО Movavi)			
	В том числе, практических занятий		4		
	№ 12	Знакомство с графическими редакторами			
	№ 13	Редактирование аудио и видео файлов			
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Содержание учебного материала		4		ОК 02
	1	Графические объекты			
	2	Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)			
	В том числе, практических занятий		4		
	№ 14	Преобразование графических объектов в текст			
	№ 15	Построение интеллект-карт			
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала		2		ОК 02
	1	Виды компьютерных презентаций.			
	2	Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации.			
	3	Шаблоны.			
	4	Композиция объектов презентации			
	В том числе, практических занятий		2		
	№ 16	Создание компьютерной презентации			
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Содержание учебного материала		2		ОК 02
	1	Принципы мультимедиа.			
	2	Интерактивное представление информации			
	В том числе, практических занятий		2		
	№ 17	Создание интерактивных объектов в презентации			

Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Содержание учебного материала		2		OK 02
	1	Язык разметки гипертекста HTML.			
	2	Оформление гипертекстовой страницы.			
	3	Веб-сайты и веб-страницы	2		
	В том числе, практических занятий				
№ 18	Создание простой HTML страницы в блокноте				
Раздел 3. Информационное моделирование			28	-	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала		1		OK 02
	1	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей.			
	2	Адекватность модели.			
	3	Основные этапы компьютерного моделирования			
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала		1		OK 02
	1	Структура информации. Списки, графы, деревья.			
	2	Алгоритм построения дерева решений			
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала		2		OK 02
	1	Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).			
	2	Элементы теории игр (выигрышная стратегия)			
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала		4		OK 01
	1	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.			
	2	Основные алгоритмические структуры.			
	3	Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#).			
	4	Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц			
	В том числе, практических занятий		4		
	№ 19	Построение алгоритмов. Способы записи			
№ 20	Изучение основных алгоритмических конструкций и их описание средствами языка программирования				

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессионально области	Содержание учебного материала		4		ОК 02
	1	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы.			
	2	Задачи поиска элемента с заданными свойствами.			
	3	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов			
	В том числе, практических занятий		2		
№ 21	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел				
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Содержание учебного материала		4		ОК 02
	1	Базы данных как модель предметной области.			
	2	Таблицы и реляционные базы данных			
	В том числе, практических занятий		2		
№ 22	Построение реляционной модели данных в программной среде СУБД				
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Содержание учебного материала		2		ОК 02
	1	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.			
	2	Адресация.			
	3	Сортировка, фильтрация, условное форматирование			
	В том числе, практических занятий		2		
№ 23	Изучение приемов сортировки, фильтрации, условного форматирования данных				
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Содержание учебного материала		2		ОК 02
	1	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование.			
	2	Математические и статистические функции.			
	3	Логические функции.			
	4	Финансовые функции.			
	5	Текстовые функции.			
	6	Реализация математических моделей в электронных таблицах			
	В том числе, практических занятий		2		
	№ 24	Изучение встроенных функций			

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Содержание учебного материала		2		OK 02
	1	Визуализация данных в электронных таблицах			
	2	Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграммы)			
	В том числе, практических занятий		2		
№ 25	Представление полученных данных в графическом виде.				
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Содержание учебного материала		2		OK 02
	1	Математическая модель			
	2	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)			
	В том числе, практических занятий		2		
№ 26	Построение информационной модели и проведение эксперимента.				
Профессионально ориентированное содержание (содержание прикладного модуля)			72	72	
Прикладной модуль 1. Основы аналитики и визуализации данных			36	36	
Тема 1.1. Модели данных	Содержание учебного материала		8	2	OK 02 ПК 1.4
	1	Настройка ExcelPowerPivot			
	2	Табличное представление данных, экспорт данных, модели данных, большие данные			
	В том числе, практических занятий		6	6	
	№ 27	Работа с данными в PowerPivot			
	№ 28	Модель данных в PowerPivot			
№ 29	Вычисления с помощью DAX-формул				
Тема 1.2. Визуализация данных	Содержание учебного материала		6	2	OK 02 ПК 1.4
	1	Аналитический сервис YandexDataLens: Обзор, возможности. Регистрация, интерфейс.			
	2	Маркетплейс, подключение. Создание чартов и дашбордов			
	В том числе, практических занятий		4	4	
№ 30	Создание чартов и дашбордов				

Тема 1.3. Потoki дан-ных	Содержание учебного материала		6	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Аналитический сервис YandexDataLens: Потoki дан-ных.			
	2	Подключение к счетчику Yandexметрики			
	В том числе, практических занятий		4	4	
Тема 1.4. Принятие решений на основе данных	Содержание учебного материала		6	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Аналитический сервис YandexDataLens: Принятие решений на основе данных.			
	2	Геоданные. Тепловые карты			
	В том числе, практических занятий		4	4	
Тема 1.5. Проектная работа «Кейс анализа данных»	Содержание учебного материала		10		ОК 02 ПК 1.4
	1	Аналитический сервис YandexDataLens: Работа с да-тасетами.			
	2	Кейс анализа данных			
	В том числе, практических занятий		10	10	
Прикладной модуль 8. Введение в создание графических изображений с помощью GIMP			36	36	
Тема 8.1. Растровая и векторная графика. Форматы изображений, конвертация и оптимизация	Содержание учебного материала		2	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Отличия растровой и векторной графики.			
	2	Использование растровой графики для хранения фотографий. Форматы PNGи JPEG.			
	3	Конвертация с целью снижения объёма изображения			
Тема 8.2. GIMPкак проект GNU. Установка GIMP	Содержание учебного материала		2	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	GIMPкак программа для различных операционных систем.			
	2	Особенности проекта в качестве представителя класса свободного программного обеспечения. Установка на различные платформы			
Тема 8.3. Интерфейс	Содержание учебного материала		4	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Интерфейс и настройка его частей. Однооконный и			

GIMP. Многооконный режим, стыкуемые диалоги, однооконный режим. Слои		многооконный режим. Управление диалогами.			
	2	Окно слоёв изображения			
	В том числе, практических занятий		2	2	
Тема 8.4. Разрешение изображения. Навигация, масштабирование, кадрирование, аффинные преобразования	№ 34	Знакомство с Интерфейсом GIMP			
	Содержание учебного материала		4	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Размеры изображения в пикселах и понятие разрешения изображения.			
	2	Преобразования: выравнивание, перемещение, кадрирование, вращение, наклон, перспектива, 3D-преобразование, трансформация, преобразование по точкам, зеркало, преобразование по рамке, искажения			
	В том числе, практических занятий		2	2	
№ 35	Преобразование изображения				
Тема 8.5. Заливка, фильтры и инструменты рисования	Содержание учебного материала		4		ОК 02 ПК 1.4
	1	Использование заливки.			
	2	Фильтры: размытие, улучшение, искажения, свет и тень, шум, выделение краёв, декорация, проекция			
	В том числе, практических занятий		4	4	
№ 36	Применение фильтров				
Тема 8.6. Выделение. Контур. Комбинирование изображений	Содержание учебного материала		6	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Использование выделений для работы с отдельными объектами в составе изображения. Выделение контуров.			
	2	Создание коллажей путём соединения нескольких изображений			
	В том числе, практических занятий		4	4	
№ 37	Создание коллажей				
Тема 8.7. Быстрая маска и преобразование цвета	Содержание учебного материала		2		ОК 02 ПК 1.4
	1	Графическое отображение области выделения.			
	2	Преобразование цвета в изображении с помощью применения маски			
	В том числе, практических занятий		2	2	
№ 38	Применение быстрой маски				

Тема 8.8.Создание градиентов	Содержание учебного материала		4	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Понятие градиента.			
	2	Плавные переходы от одних цветов к другим			
	В том числе, практических занятий		2	2	
Тема 8.9.Создание анимированного изображения в формате GIF	Содержание учебного материала		4	2	ОК 02 ПК 1.4
	1	Использование анимации для наглядного представления процессов с несколькими этапами.			
	2	Формат GIF. Ограничения GIF. Создание изображения в формате GIFс помощью GIMP			
	В том числе, практических занятий		2	2	
Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Содержание учебного материала		4		ОК 02 ПК 1.4
	1	Правила создания баннера			
	2	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»			
	В том числе, практических занятий		4	4	
	№ 41	Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»			
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)			2		
Всего			144	72	

2.3. Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения

№ п/п	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения
1	Тема 1.9. Информационная безопасность	Разбор конкретных ситуаций
2	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Разбор конкретных ситуаций
3	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ
4	Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Творческое задание
5	Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области.	Метод работы в малых группах
6	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	Кейс-метод
7	Прикладной модуль 1 Тема 1.5 Проектная работа «Кейс анализа данных»	Метод проектов
8	Прикладной модуль 8 Тема 8.10. Проектная работа «Создание серии баннеров для графического оформления сайта»	Метод проектов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Реализация программы общеобразовательной дисциплины требует наличия учебного кабинета (лаборатории) информатики.

Оборудование учебного кабинета (лаборатории):

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- демонстрационные пособия и модели;
- учебная доска и т.п.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиа проектор.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы¹

3.2.1. Печатные издания

1. Цветкова М.С., Хлобыстова И.Ю. Информатика: учеб. Для студентов учреждений сред. проф. образования. - М.: Акционерное общество «Издательство «Промсвещение». - 2024.

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

2. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика»: учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442>.- Текст: электронный
3. 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: Юрайт, 2021. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/469424>.- Текст: электронный
4. Гуриков, С. Р. Информатика: учебник для СПО/ С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). -

¹ Необходимо указать рекомендованные печатные и(или) электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе, не старше 5 лет с момента издания из перечисленных в примерной программе общеобразовательной учебной дисциплины. Список литературы оформляется в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»

ISBN 978-5-16-016575-2. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142.->

Текст: электронный

5. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Юрайт, 2021. — 133 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07984-5. — // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474757.-> Текст: электронный
6. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике: Учебное пособие для СПО / В.Д.Колдаев, под ред. Л.Г.Гагариной – Москва : ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. – 256 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-8199-0322-3. –URL: <https://znanium.com/catalog/product/987756.-> Текст: электронный
7. Ляхович В.Ф. Основы информатики: учебник для СПО / В.Ф. Ляхович, В.А. Молодцов, Н.Б. Рыжикова. — Москва: КноРус, 2021. — 347 с. — ISBN 978-5-406-08260-7. — URL: <https://book.ru/book/939291.-> Текст: электронный
8. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ): учебное пособие для СПО / Н.Г. Плотникова. — Москва : РИОР: ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-369-01308-3. –URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451.-> Текст: электронный
9. Сергеева, И. И. Информатика: учебник для СПО/И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. И доп. — Москва : ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669.-> Текст: электронный
10. Угринович, Н.Д. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО/Н.Д. Угринович. — Москва :КноРус, 2021. — 264 с. — ISBN 978-5-406-08204-1. — URL: <https://book.ru/book/940090.-> Текст: электронный

3.2.3. Дополнительные источники

1. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности: учебник для СПО / А.А. Бубнов, В.Н. Пржегорлинский, О.А. Савинкин.- М.: Академия,2020.- 255с.
2. Гребенюк Е.И. Технические средства информатизации: Учебник для СПО / Е.И. Гребенюк, Н.А. Гребенюк.- М.: Академия, 2019.- 352с.
3. Назаров А.В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры: учебник для СПО /А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников.- М.: КУРС, 2019.- 360с.
4. Сенкевич А.В. Архитектура аппаратных средств: учебник для СПО / А.В. Сенкевич.- М.: Академия, 2020.- 240с.
5. Прохорский, Г.В. Информатика. Практикум: учебное пособие для СПО / Г.В. Прохорский. — Москва: КноРус, 2021. — 262 с. — ISBN 978-5-406-06090-2. — URL: <https://book.ru/book/941449.-> Текст: электронный

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел / Тема ²	Тип оценочных мероприятий
ОК. 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование
ОК. 02	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ОК. 01	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	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 2.7 Тема 3.3 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ОК 02, ПК 1.4	Прикладной модуль 1	Контрольная работа Выполнение заданий дифференцированного зачёта
ОК 02, ПК 1.4	Прикладной модуль 8	Проектная работа Выполнение заданий дифференцированного зачёта

Критерии оценки освоения общеобразовательной учебной дисциплины:

Проверка знаний по учебной дисциплине:

Оценка *«отлично»* выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;

Оценка *«хорошо»* выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;

оценка *«неудовлетворительно»* выставляется обучающемуся, который не знает

²Указать профессионально-ориентированное содержание, распределенное по разделам (темам) или сконцентрированное в разделе Прикладной модуль. Профессионально-ориентированное содержание указывается только в тех разделах (темах), в которых оно запланировано

значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.

Проверка правильности расчетов и осуществления необходимых действий по учебной дисциплине:

85 - 100% правильных расчетов и действий – «отлично»

69-84% правильных расчетов и действий – «хорошо»

51-68% правильных расчетов и действий – «удовлетворительно»

50% и менее – «неудовлетворительно»