

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЗИМИНСКИЙ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЙ ТЕХНИКУМ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
ОУП.09 Информатика**

образовательной программы среднего профессионального образования подготовки
квалифицированных рабочих, служащих по профессии

**23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава
(электровозов, электропоездов)**

Квалификации:

Слесарь-электрик по ремонту
электрооборудования

Электромонтер по ремонту и
обслуживанию электрооборудования

Форма обучения очная

Срок освоения ОП СПО ПКРС: 2 года 10
месяцев на базе основного общего
образования

Профиль получаемого профессионального
образования технологический

г. Зима, 2023 г.

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.09 Информатика** разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования - далее ФГОС СОО, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 (с изм. Приказов Минобрнауки РФ от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613, Минпросвещения РФ от 24.09.2020 N 519, от 11.12.2020 N 712, от 12.08.2022 N 732, от 27.12.2023 N 1028), на основа федеральной образовательной программы СОО (Приказ №371 от 18.05.2023г.), с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций – одобренной Министерством Просвещения РФ ФГБОУ ДПО ИРПО и рекомендованной для всех УГПС (Протокол № 14 от 30.11.2022 г.) для профессии среднего профессионального образования **23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)** входящей в укрупненную группу профессий/специальностей **23.00.00 ТЕХНИКА и ТЕХНОЛОГИЯ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**

Разработчик:

Безносова Маргарита Александровна преподаватели информатики ГБПОУ ИО «Зиминский железнодорожный техникум»

Согласовано:

Руководитель методической комиссии преподавателей
общеобразовательных дисциплин: Сивухина Т.С.



Протокол № 2 от «25» мая 2023 г.

Содержание	стр.
1. Паспорт программы учебного предмета	4
2. Структура и содержание учебного предмета	8
3. Условия реализации программы учебного предмета	13
4. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП.09 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общеобразовательного учебного предмета ОУП.09 Информатика предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих по профессии **23.01.11 Слесарь-электрик по ремонту электрооборудования подвижного состава (электровозов, электропоездов)**, входящей в укрупненную группу специальностей/профессии **23.00.00 ТЕХНИКА и ТЕХНОЛОГИЯ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**.

1.2. Место предмета в структуре основной профессиональной образовательной программы: предмет ОУП.09 Информатика входит в общеобразовательные учебные предметы.

1.3. Цели предмета– требования к результатам освоения предмета:

Главной целью общего информационного образования является формирование у обучающегося целостной картины информационного пространства, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли Информатики, важность вклада информационных технологий, вклад в развитие страны.

Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета ОУП.09 Информатика в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО, формирование и развитие общих компетенций:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения предмета	
	Общие	Предметные
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	В части трудового воспитания: - 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, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - 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	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных 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; - 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

	<p>жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - 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>	<p>интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах</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>ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <p>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</p> <p>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</p> <p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять</p>	<p>- 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</p>

	<p>проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <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 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. 	<p>информацию, полученную из сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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); 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, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного
--	---	---

		<p>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); - 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 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); - уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов;</p> <p>формулировать цель</p>
--	--	--

		<p>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;</p> <p>- иметь представления о базовых принципах организации и функционирования компьютерных сетей;</p> <p>- 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 работы простых алгоритмов сжатия данных;</p> <p>- 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</p>
--	--	---

		<p>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 при изменении информационного объема данных и характеристик канала связи;</p> <ul style="list-style-type: none"> - уметь строить код, обеспечивающий наименьшую возможную среднюю длину сообщения при известной частоте символов; пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатия данных; - 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
--	--	--

		<p>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;</p> <p>- 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 нелогарифмических целых чисел; анализ символьных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки; умение определять сложность 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; - 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,</p>
--	--	--

		<p>при каких исходных данных возможно получение указанных результатов; выявлять данные, которые могут привести к ошибке в работе программы; формулировать предложения по улучшению программного кода; - 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);</p> <p>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;</p> <p>- 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;</p> <p>использовать табличные (реляционные) базы данных и справочные системы</p>
--	--	--

1. 4. Количество часов на освоение программы предмета:

максимальной учебной нагрузки студента 168 часов, в том числе:
 обязательной аудиторной учебной нагрузки студента 110 часов;
 самостоятельной работы студента 58 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
2.1. Объем учебного предмета и виды учебной деятельности для профессии:

Вид учебной деятельности	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	168
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	110
в том числе:	
лекции, уроки	20
<i>в том числе профессионально-ориентированное содержание</i>	4
практические занятия	90
<i>в том числе профессионально-ориентированное содержание</i>	34
Самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

Тематический план и содержание учебного предмета ОУД.11 Информатика

Наименование разделов	№ урока	Тема учебного занятия и содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа студентов <i>(при наличии)</i>	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
Раздел 1. Информационная деятельность человека	1-2	Информация и информационные процессы.	2	OK1 OK4	1
	3-4	Практическое занятие №1 «Подходы к измерению информации».	2		2
	5-6	Практическое занятие №2 «Универсальность дискретного (цифрового) представления информации».	2		2
	7-8	Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	2		1
	9-10	Основные характеристики компьютера.	2		1
	11-12	Практическое занятие №3 «Основные характеристики компьютеров».	2		2
	13-14	Практическое занятие №4 «Программное обеспечение: классификация и его назначение».	2		2
	15-16	Практическое занятие №5 «Кодирование информации. Системы счисления».	2		2
	17-18	Практическое занятие №6 «Кодирование данных произвольного вида».	2		2
	19-20	Практическое занятие №7 «Представление графических данных».	2		2
	21-22	Практическое занятие №8 «Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики».	2		2
	23-24	Практическое занятие №9 «Графический метод алгебры логики».	2		2
	25-26	Практическое занятие №10 «Решение логических задач графическим способом».	2		2
	27-28	Компьютерные сети: локальные сети, сеть интернет.	2		2
	29-30	Практическое занятие №11 «Службы интернета».	2		2
	31-32	Практическое занятие №12 «Цифровые сервисы государственных услуг».	2		2
	33-34	Практическое занятие №13 «Сетевое хранение данных и цифрового контента».	2		2
	35-36	Информационная безопасность.	2		1
		Самостоятельная работа: 1. <i>Создать коллаж на тему «История развития информационного общества» (4 часа)</i> 2. <i>Написать реферат на тему «Двоичное кодирование и компьютер» (2 часа)</i> 3. <i>Решить задачи на тему «Кодирование различных видов информации» (3 часа)</i> 4. <i>Составить кроссворд из кодирования информации (4 часа)</i> 5. <i>Написать реферат на тему «Компьютерные сети» (3 часа)</i>	22		3

		6. Составить таблицу «Плюсы и минусы компьютерных сетей» (3 часа) 7. Составить таблицу на тему «Информационная безопасность» (3 часа)			
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			12		
	37-38	Практическое занятие №14 «Обработка информации в текстовых процессорах».	2	OK1 OK4	2
	39-40	Практическое занятие №15 «Создание текстового документа (редактирование форматирование)».	2		2
	41-42	Практическое занятие №16 «Технология создания структурированных текстовых документов».	2		2
	43-44	Практическое занятие №17 «Многостраничные документы. Структура документа».	2		2
	45-46	Практическое занятие №18 «Гипертекстовые документы».	2		2
	47-48	Практическое занятие №19 «Компьютерная графика и мультимедиа».	2		2
	49-50	Практическое занятие №20 «Графический редактор».	2		2
	51-52	Практическое занятие №21 «Технологии обработки графических объектов».	2		2
	53-54	Практическое занятие №22 «Обработка различных объектов компьютерной графики».	2		2
	55-56	Практическое занятие №23 «Монтаж видео».	2		2
	57-58	Практическое занятие №34 «Представление профессиональной информации в виде презентации».	2		2
	59-60	Практическое занятие №25 «Композиция объектов презентации».	2		2
	61-62	Практическое занятие №26 «Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде».	2		2
	63-64	Практическое занятие №27 «Гипертекстовое представление информации».	2		1
		Самостоятельная работа: 1. Составить таблицу на тему «Сравнительная характеристика растровых и векторных графических редакторов (3 часа) 2. Создать презентацию «Создание структуры базы данных - классификатор» (3 часа) 3. Создать кроссворд на тему «Статистический отчет» (4 часа) 4. Составить алгоритм «Монтаж видео» (2 часа) 5. Создать презентацию на тему «Видеоконференция, интернет – телефония» (3 часа)	15		3
Раздел 3. Информационное моделирование			20		
	65-66	Модели и моделирование. Этапы моделирования.	2	OK1 OK4	1
	67-68	Списки, графы, деревья.	2		1
	69-70	Алгоритм построения дерева решений.	2		1
	71-72	Практическое занятие №28 «Математические модели в профессиональной области».	2		2
	73-74	Практическое занятие №29 «Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры».	2		2

	75-76	Практическое занятие №30 «Способы записи алгоритма».	2		2
	77-78	Практическое занятие №31 «Запись алгоритмов на языке программирования Pascal».	2		2
	79-80	Практическое занятие №32 «Создание программы на языке программирования Pascal».	2		2
	81-82	Анализ алгоритмов в профессиональной области.	2		1
	83-84	База данных как модель предметной области.	2		1
	85-86	Практическое занятие №33 «База данных как модель предметной области».	2		2
	87-88	Практическое занятие №34 «Таблицы и реляционные базы данных».	2		2
	89-90	Практическое занятие №35 «Технологии обработки информации в электронных таблицах».	2		2
	91-92	Практическое занятие №36 «Сортировка, фильтрация, условное форматирование».	2		2
	93-94	Практическое занятие №37 «Формы и функции в электронных таблицах».	2		2
	95-96	Практическое занятие №38 «Встроенные функции и их использование».	2		2
	97-98	Практическое занятие №39 «Реализация математических моделей в ЭТ».	2		2
	99-100	Практическое занятие №40 «Визуализация данных в электронных таблицах».	2		2
	101-102	Практическое занятие №41 «Построение и расчеты в электронной таблице».	2		2
	103-104	Практическое занятие №42 «Моделирование в электронных таблицах».	2		2
	105-106	Практическое занятие №43 «Построение моделей в ЭТ».	2		2
	107-108	Практическое занятие №44 «Моделирование в ЭТ из профессиональной области».	2		2
		Самостоятельная работа: 1. Составить модель или граф (3 часа) 2. Написать реферат Составление алгоритма сортировки массива (4 часа) 3. Написать реферат Создание структуры базы данных библиотеки (2 часа) 4. Написать реферат Конструирование программы (4 часа) 5. Составить таблицу «Обзор языков программирования» (4 часа) 6. Составить таблицу «функции ЭТ» (2 часа) 7. Составить алгоритм «построение моделей ЭТ» (2 часа)	21		3
	109-110	Практическое занятие №45. Дифференцированный зачет.	2	OK1 OK4	2
Всего			168		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

ОУП.09 Информатика

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины имеет наличия учебного кабинета Информатики.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. «Информатики» учебник для нач. и сред проф. образования / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. — 3-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2020. — 352 с., [8] л.

Дополнительные источники:

-

Интернет-ресурсы:

1. <http://infourok.ru/> - Инфоурок;
2. <http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования;
3. <http://easyen.ru/> - Современный учительский портал;
4. <http://videouroki.net/> - Видеоуроки в интернет.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

ОУП.09 Информатика

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ и сдачи дифференцированного зачета

Код и наименование формируемых компетенций	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	Тестирование Дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	Тема 1.1 Тема 1.3 Тема 3.1 Тема 3.2 Тема 1.6 Тема 1.9	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.2 Тема 3.4	Выполнение практических работ Дифференцированный зачет
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач	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 Тема 3.9 Тема 3.10 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	