

БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ
«ЛАНГЕПАССКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

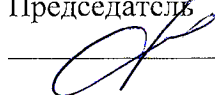
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД. 08 ИНФОРМАТИКА**

инвариантная
основной профессиональной образовательной программы
подготовки квалифицированных рабочих, служащих
в соответствии с ФГОС СПО по профессии

15.01.23 МАСТЕР СЛЕСАРНЫХ РАБОТ

базовой подготовки

г. Лангепас
2024 г.

СОГЛАСОВАНО
ПЦК информационных технологий
Протокол № 1
от « 09 » 09 2025 г.
Председатель
 Никитина Ф.М.

ОДОБРЕНО
Педагогическим советом
Протокол № 7
от « 25 » 03 2025 г.

Организация-разработчик:

бюджетное учреждение профессионального образования Ханты-Мансийского автономного округа-Югры «Лангепасский политехнический колледж»

Разработчик:

Павлова Валентина Викторовна, преподаватель, бюджетное учреждение «Лангепасский политехнический колледж»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, утвержденным Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.07.2023 № 530 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ», на основе Примерной образовательной дисциплины ОУД. 08 «Информатика», рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования. Протокол № 14 от «30» ноября 2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	18

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 08 ИНФОРМАТИКА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины входит в состав программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих 15.01.35 Мастер слесарных работ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом СПО по профессии мастер слесарных работ.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании технического профиля при реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования.

1.2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к общеобразовательному циклу.

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

Содержание программы ОУД. 08 «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.

Освоение содержания учебной дисциплины ОУД. 08 «Информатика» обеспечивает достижение следующих результатов:

Код и наименование формируемых общих компетенций	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 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 жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-	- 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 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;

	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	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	В области ценности научного познания: - 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;	- 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-

		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 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 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
--	--	---

	Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - 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	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 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 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: формулировать цель моделирования, выполнять
--	--	---

		информации (запись чисел в позиционной системе счисления, делимость целых чисел; нахождение всех простых чисел в заданном диапазоне; обработка многоразрядных 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, 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); применять стандартные и собственные подпрограммы для обработки числовых данных 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; - 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
--	--	---

Обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ПК 2.1. Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места

ПК 2.2. Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда

Личностные результаты реализации программы воспитания:

ЛР 1. Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

ЛР 2. Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.

ЛР 3. Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от группы с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.

ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личности и профессионального конструктивного «цифрового следа».

ЛР 5. Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.

ЛР 6. Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.

ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

ЛР 8. Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.

ЛР 9. Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях

ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры

ЛР 12. Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания

1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины

Учебная нагрузка обучающегося	108	часа
включая:		
объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	108	часа

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

1 курс (1 -2 семестр)

Вид учебной работы	Количество часов
Объем программы	108
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	
в том числе:	
– теоретические занятия	52
– практические занятия	
– лабораторные работы	
– консультации	2
– контрольная работа	
– дифференцированный зачет	
– экзамен	
– прикладной модуль, в том числе:	52
– теоретические занятия	12
– практические занятия	
– лабораторные работы	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего) если предусмотрено	
в том числе:	
– выполнение индивидуального проектного задания	
– Промежуточная аттестация дифференцированный зачет	2
Итого	108

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД. 08 Информатика

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
Основное содержание			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Представление об основных информационных процессах, о системах.	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Практическая работа 1. Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный)	2	
	Практическая работа 2. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	2	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Принципы построения компьютеров.	2	
	Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	2	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Практическая работа 3. Перевод чисел из одной СС в другую	2	
	Практическая работа 4. Арифметические действия в разных СС.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 5. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	
	Практическая работа 6. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	
	Практическая работа 7. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 01, ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Компьютерные сети их классификация.	2	
	Работа в локальной сети.	2	

	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.7. Службы Интернета	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 8. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	2	
	Лабораторная работа 1. Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Лабораторная работа 2. Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 1.9. Информационная безопасность	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 01, ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.4
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Информационная безопасность. Защита информации. Вредоносные программы. Антивирусные программы.	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Практическая работа 9. Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	2	
	Лабораторная работа 3. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Лабораторная работа 4. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы.	2	
	Лабораторная работа 5. Совместная работа над документом. Шаблоны.	2	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Лабораторная работа 6. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер).	2	
	Практическая работа 10. Программы редактирования видео (ПО Movavi)	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 11. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики	2	
	Лабораторная работа 7. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	2	
	Лабораторная работа 8. Технологии обработки различных объектов компьютерной графики	2	

	(растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)		
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 12. Основные этапы разработки презентации.	2	
	Лабораторная работа 9. Анимация в презентации. Шаблоны.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 13. Интерактивное представление информации	2	
	Лабораторная работа 10. Интерактивное представление информации	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Лабораторная работа 11. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	2	
Раздел 3.	Информационное моделирование	48	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей.	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	<i>Теоретические занятия</i>	2	
	Списки, графы, деревья	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	<i>Содержание учебного материала</i>	2	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 14. Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования).	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 01 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Практическая работа 15. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры.	2	
	Лабораторная работа 12. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
	Практическая работа 16. Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		

Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Анализ алгоритмов в профессиональной области	2	
	Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	
	Задачи поиска элемента с заданными свойствами	2	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	<i>Теоретические занятия</i>		
	Базы данных как модель предметной области.	2	
	Практическая работа 17. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Лабораторная работа 13. Таблицы и реляционные базы данных	2	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Лабораторная работа 14. Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2	
	Лабораторная работа 15. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	2	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12
	Практическая работа 18. Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	Лабораторная работа 16. Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	Лабораторная работа 17. Формулы и функции в электронных таблицах.	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	<i>Содержание учебного материала</i>	4	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 19. Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	Лабораторная работа 18. Визуализация данных в электронных таблицах	2	
	Профессионально-ориентированное содержание		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	<i>Содержание учебного материала</i>	6	ОК 02 ЛР 1-9 ЛР 11, ЛР 12 ПК 2.1-2.2
	Практическая работа 20. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	Лабораторная работа 19. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
	Лабораторная работа 20. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	2	
Консультация		2	
Промежуточная аттестация дифференцированный зачет		2	
Всего		108ч.	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете информатики.

№	Оборудование	Технические средства обучения	Кол-во рабоч. мест
1.	посадочные места по количеству обучающихся	компьютеры по количеству обучающихся;	12
2.	рабочее место преподавателя	локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;	
3.	Интерактивная доска	лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;	
4.	учебно-методическое обеспечение	лицензионное антивирусное программное обеспечение;	
5.		лицензионное специализированное программное обеспечение; мультимедиапроектор.	

3.2. Информационное обеспечение обучения

№	Наименование учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы
Основные источники	
1.	Гуриков, С. Р. Информатика : учебник / С.Р. Гуриков. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 566 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1915623 (дата обращения: 10.09.2025). – Режим доступа: по подписке.
2.	Капакова, С. Г. Информатика. Практикум : учебное пособие / С.Г. Капакова. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 363 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1867576. - ISBN 978-5-16-017682-6. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1867576 (дата обращения: 10.09.2025). – Режим доступа: по подписке.
3.	Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/1583669 (дата обращения: 10.09.2025). – Режим доступа: по подписке.
Дополнительные источники	
1.	Борисов, Р.С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Р.С. Борисов, А.В. Лобан. - Москва : Российская академия правосудия, 2014. - 302 с. - ISBN 978-5-93916-445-0. - Текст : электронный. - URL: https://znanium.ru/catalog/product/517320 (дата обращения: 10.09.2025). – Режим доступа: по подписке.
2.	Гришин, В.Н. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / В.Н. Гришин, Е.Е. Папфилова – М: ФОРУМ-ИНФРА-М, 2005. – 415с. – ISBN 978-5-8199-0175-5 – Текст : непосредственный.
3.	Згадзай, О.Э. и др. Информатика для юристов.: учебник / под ред. С.Я. Казапце-ва - М: Мастерство, 2001.- 256с. – ISBN 978-5-294-00070-9 – Текст : непосредственный.
4.	Левин, А. Самоучитель работы на компьютере: учебное пособие / А. Левин – М:

	Издательство «НОЛИДЖ», 2008. – 528с. – ISBN 978-5-91180-736-8 – Текст : непосредственный.
5.	Леои́тсев, В. Новейший самоучитель работы на компьютере: учебное пособие / В. Леои́тсев – М: ОЛМА Медиа Групп, 2008. – 528с. – ISBN 978-5-373-01179-2 – Текст : непосредственный.
6.	Симонович, С. Информатика. Базовый курс: учебник для ВУЗов /С. Симонович – С-Пб.: ПИТЕР, 2001. – 640с. – ISBN 978-5-8046-0134-2 – Текст : непосредственный.

3.3. Используемые образовательные технологии

В учебном процессе по дисциплине ОУД. 08 «Информатика» используются *активные методы обучения в сочетании с традиционными видами учебной с целью достижения запланированных результатов обучения и формирования соответствующих общих и профессиональных компетенций по профессии 15.01.35 Мастер слесарных работ, обеспечивающих реализацию требований ФГОС СПО и работодателей.*

Формы проведения занятий – активные и интерактивные (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии).

В условиях реализации требований ФГОС СПО актуальными технологиями являются:

1. Информационно-коммуникационная технология
2. Технология развития критического мышления
3. Проектная технология
4. Технология развивающего обучения
5. Здоровьесберегающие технологии
6. Технология проблемного обучения
7. Игровые технологии
8. Модульная технология
9. Технология мастерских
10. Технология интегрированного обучения
11. Педагогика сотрудничества.
12. Технологии уровневой дифференциации
13. Групповые технологии.
14. Традиционные технологии (классно-урочная система)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	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	
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 2.6 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	
ОК 01, ОК 02, ПК 2.1, 2.2	ПМ	Дифференцированный зачет

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
91 ÷ 100	5	отлично
66 ÷ 90	4	хорошо
51 ÷ 65	3	удовлетворительно
менее 50	2	не удовлетворительно

Рецензенты:

Ф.И.О., должность

Ф.И.О., должность

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ
ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Дополнения и изменения в рабочую программу учебной дисциплины (модуля)

_____ *(наименование рабочей программы учебной дисциплины или модуля)*
по специальности
(профессии) _____ *(наименование специальности (профессии))*
на _____ учебный год

В рабочую программу учебной дисциплины (модуля) внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения рассмотрены на заседании ПЦК

_____ *(наименование ПЦК)*
Протокол № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

Председатель ПЦК _____ / _____ /