

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Республики Крым
«Керченский технологический техникум»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБПОУ РК «КТТ»



Н. Н. Лапина

04 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.05 Информатика

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.05 Информатика разработана на основе требований ФГОС СОО, с учетом примерной рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций (Рассмотрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 года и утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от 30 ноября 2022 года), требований ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей и рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум».

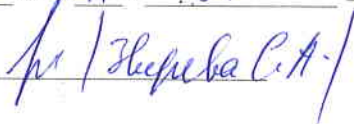
Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Республики Крым «Керченский технологический техникум».

Разработчик: Олиференко Ирина Александровна, преподаватель ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ЦМК
естественно-математического цикла

Протокол № 9 от «11» 04 2024 г.

Председатель



Программа рекомендована к утверждению на заседании
Методического совета ГБПОУ РК «КТТ»

Протокол № 5 от «24» 04 2024 г.

Председатель



СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 «ИНФОРМАТИКА»	5
1.1. Область применения программы	5
1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы	5
1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины.	5
1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины	13
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы	14
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05 «Информатика»	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	25
3.1. Материально-техническое обеспечение	25
3.2. Информационное обеспечение обучения	25
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ...	26
5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ	27
ОУД.05 ИНФОРМАТИКА НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД	27

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.05 Информатика предназначена для изучения в ГБПОУ РК «Керченский технологический техникум» реализующем образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования (ОПОП ППССЗ СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих и служащих по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей. ОУД.05 Информатика изучается как учебная дисциплина в общеобразовательном цикле ОПОП СПО по программе ППССЗ по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей технического профиля в объеме 144 часа.

Программа разработана на основе следующих нормативных документов:

- приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 г. № 413 «Об утверждении Федерального государственного образовательного стандарта среднего полного общего образования» с изменениями, внесенными: приказом Минобрнауки России от 29 декабря 2014 года № 1645; приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 года № 1578; приказом Минобрнауки России от 29 июня 2017 года № 613;
- приказа Мин просвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания»;
- распоряжения Мин просвещения Российской Федерации от 30 апреля 2021 г. № Р-98 «Об утверждении Концепции преподавания общеобразовательных дисциплин с учётом профессиональной направленности программ среднего профессионального образования, реализуемых на базе основного общего образования»;
- письма Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.03.2015 № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения обр. программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных гос. образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования»;
- письма Министерство науки и высшего образования Российской Федерации от 20 июня 2020 г. № 05-772 «Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования»;
- письма Мин просвещения Российской Федерации от 30 августа 2021 г. № 05-1136 «О направлении методик преподавания по общеобразовательным (обязательным) дисциплинам»;
- примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций (Рассмотрена на заседании Педагогического совета ФГБОУ ДПО ИРПО Протокол № 13 от 29 сентября 2022 года и утверждена на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от 30 ноября 2022 года)
- ФГОС СПО по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568
- Рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «КТТ»
- Изучение учебной дисциплины ОУД.05 завершается промежуточной аттестацией в форме экзамена.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.05 «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, входящей в укрупненную группу 23.00.00 - Техника и технологии наземного транспорта.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина является базовой и входит в группу общеобразовательных дисциплин среднего общего образования по выбору из обязательных предметных областей

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

Содержание программы учебной дисциплины ОУД.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 дисциплин;
- 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.05 «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися следующих **результатов**:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	дисциплинарные
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности ма-стерства, трудолюбие; готовность к активной дея-тельности технологической и социальной направ-ленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; интерес к различным сферам профессиональной де-ятельности; Овладение универсальными учебными познава-тельными действиями: <u>базовые логические действия:</u> - самостоятельно формулировать и актуализи-ровать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основа-ния для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономер-сти и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать со-ответствие результатов целям, оценивать риски по-следствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем <u>базовые исследовательские действия:</u> владеть навыками учебно-исследовательской и про-ектной деятельности, навыками разрешения про-блем; выявлять причинно-следственные связи и ак-туализировать задачу, выдвигать гипотезу ее реше-ния, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии реше-ния; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;	- понимать угрозу информационной безопас-ности, использовать методы и средства противо-действия этим угрозам, соблюдение мер безопасно-сти, предотвращающих незаконное распростра-нение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с ком-пьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использова-ния компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет; - уметь организовывать личное информаци-онное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возмож-ностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искус-ственного интеллекта в различных областях; - наличие представлений об использовании информационных технологий в различных профес-сиональных сферах; уметь реализовать этапы реше-ния задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых по-следовательностей и массивов; представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисле-ния с основанием, не превышающим 10;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты дисциплины	
	общие	дисциплинарные
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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 как средства взаимодействия между людьми и познания мира; осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; овладение универсальными учебными познавательными действиями. 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 информации, ее соответствие 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 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты дисциплины	
	общие - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности	-- дисциплинарные - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты дисциплины	
	общие	дисциплинарные
		- данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; средств и облачных сервисов; наполнять работанную 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 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты дисциплины	дисциплинарные
общие		
		- пояснять принципы работы простых алгоритмов сжатиya 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 сложные 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 построить 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.

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование формируемых компетенций	
	общие	дисциплинарные
		- 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 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; уметь создавать веб-страницы;

Код и наименование формируемых компетенций	Код и наименование формируемых компетенций	
	общие	дисциплинарные
		- 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.
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобилей двигателей согласно технологической документации.		- Быть готовым к выполнению основных видов деятельности, согласно получаемой квалификации специалиста среднего звена

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение обучающимися следующих личностных результатов реализации программы воспитания:

- способность ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств;
- содействовать поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
- способность искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств;
- предупреждение собственного и чужого деструктивного поведения в сетевом пространстве

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часа,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 136 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной нагрузки (всего)	144
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	136
в том числе:	
лабораторные работы	–
практические занятия	80
контрольные работы	–
консультации	2
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.05 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Информатика и информационная деятельность человека		22	
Тема 1.1. Информатика и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Процессы Представление об основных информационных процессах, о системах.	1	ОК 2
	2 Кодирование информации Информатика и информационные процессы	1	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	4	
	3 Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.	1	
	4 Передача и хранение информации.	1	ОК 2
	5 Определение объемов различных носителей информации. Архив информации	1	
	Практические занятия		
	6 Практическое занятие 1. Измерение информации. Определение объемов различных носителей информации	1	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Содержание учебного материала	2	
	7 Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	1	ОК 2
	8 Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение	1	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	9 Практическое занятие 2 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.	1	ОК 2
	10 Практическое занятие 3 Арифметические действия в разных СС	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	11 Практическое занятие 4 Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	1	ОК 2
	12 Практическое занятие 5 Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	1	
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математическая логика	Содержание учебного материала	2	ОК 2
	Практические занятия		
	13 Практическое занятие 6 Алгоритмические конструкции	1	ОК 2
	14 Практическое занятие 7 Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования	1	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 2
	15 Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными.	1	
Тема 1.7. Услуги Интернета	16 Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Интернет Правовые основы работы в сети Интернет	1	ОК 2
	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		ОК 2
	17 Практическое занятие 8 Услуги и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция.	1	
	18 Практическое занятие 9 Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете	1	ОК 2
	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и сетевое содержание	Практические занятия		ОК 1 ОК 2
	19 Практическое занятие 10 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища цифрового контента данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	1	
	20 Практическое занятие 11 Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1	ОК 1 ОК 2
	Содержание учебного материала	2	
Тема 1.9. Информационная безопасность	21 Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, в России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество).	1	ОК 1 ОК 2

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	22 Тренды в развитии цифровых технологий, риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи	1	
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	23 Практическое занятие 12 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	1	
	24 Практическое занятие 13 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	ОК 2
	25 Практическое занятие 13 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	26 Практическое занятие 13 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	
	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	27 Практическое занятие 14 Многостраничные документы. Структура документа.	1	ОК 2
	28 Практическое занятие 15 Гипертекстовые документы.	1	
	29 Практическое занятие 16 Совместная работа над документом.	1	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	30 Практическое занятие 17 Шаблоны.	1	
	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	4	
	31 Практическое занятие 18 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	1	ОК 2
	32 Практическое занятие 19 Графические редакторы (ПО Gimp, InkScape).	1	
	33 Практическое занятие 20 Программы по записи и редактированию звука (ПО AudioMaster).	1	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	34 Практическое занятие 21 Программы редактирования видео (ПО Movavi)	1	
	Содержание учебного материала	4	
	35 Технология создания видеоконтента	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект). (если предусмотрены)		Объем часов	Формируемые компетенции
	36	Монтаж фото и видео		
	Практические занятия		1	ОК 2
	37	Практическое занятие 22 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (монтаж видео)	1	
	38	Практическое занятие 22 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (монтаж видео)	1	
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Содержание учебного материала		2	ОК 2
	Практические занятия			
	39	Практическое занятие 23 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки компьютерной презентации. Анимация в презентации.	1	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	40	Практическое занятие 24 Шаблоны. Композиция объектов презентации	1	ОК 2
	Содержание учебного материала		2	
	41	Основные принципы мультимедиа	1	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Практические занятия			ОК 2
	42	Практическое занятие 25 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	1	
	Содержание учебного материала			
	Практические занятия			ОК 2
	43	Практическое занятие 26 Язык разметки гипертекста HTML.	1	
	44	Практическое занятие 27 Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	1	
Раздел 3. Информационное моделирование			28	
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала		2	ОК 2
	45	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	1	
	46	Основные этапы компьютерного моделирования.	1	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала		2	ОК 2
	47	Структура информации. Списки, графы, деревья.	1	
	48	Алгоритм построения дерева решений	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала Практические занятия 49 Практическое занятие 28 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами 50 Практическое занятие 29 Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	2 1 1	ОК 02
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.	Содержание учебного материала Практические занятия 51 Практическое занятие 30 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. 52 Практическое занятие 31 Основные алгоритмические структуры. 53 Практическое занятие 32 Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, структуры Python, Java, C++, C#). 54 Практическое занятие 33 Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	4 1 1 1 1	ОК 01
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала 55 Структурированные типы данных. Массивы. 56 Вспомогательные алгоритмы. Практические занятия 57 Практическое занятие 34 Задачи поиска элемента с заданными свойствами. 58 Практическое занятие 35 Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	4 1 1 1 1	ОК 02
Тема 3.6. Базы данных как модель дисциплинарной области.	Содержание учебного материала 59 Базы данных как модель предметной области. 60 Таблицы и реляционные базы данных Практические занятия 61 Практическое занятие 36 Построение реляционной базы данных 62 Практическое занятие 37 Анализ и выборка в реляционной базе данных	4 1 1 1 1	ОК 02
Тема 3.7. Технологии обработки информации в эл. таблицах	Содержание учебного материала Практические занятия 63 Практическое занятие 38 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.	2 1	ОК 02

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	64 Практическое занятие 39 Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	1	ОК 02
	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	65 Практическое занятие 40 Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции.	1	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	66 Практическое занятие 41 Реализация математических моделей в электронных таблицах	1	ОК 02
	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	67 Практическое занятие 42 Визуализация данных в электронных таблицах	1	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	68 Практическое занятие 42 Визуализация данных в электронных таблицах	1	ОК 02
	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	69 Практическое занятие 43 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	1	
Прикладной модуль. Разработка веб-сайта с использованием конструктора Тильда	70 Практическое занятие 43 Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)	1	ОК 02
	Содержание учебного материала	36	
	Практические занятия	4	
	71 Общий обзор. Возможности конструктора.	1	
Тема 1. Конструктор Тильда.	72 Графический редактор его Zego Block. Панель управления сайтами. Тарифы. Экспорт кода	1	ОК 02 ПК 1.2.
	Практические занятия		
	73 Практическое занятие 44 Библиотека блоков.	1	
	74 Практическое занятие 45 Панель управления	1	
Тема 2. Создание сайта	Содержание учебного материала	4	ОК 02 ПК 1.2.
	75 Создание сайта. Начало работы.	1	
	76 Настройки. Шрифт. Цвет. Создание папок	1	
	Практические занятия		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)		Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3. Создание различных видов страниц	77	Практическое занятие 46 Создание сайта, настройка	1	ОК 02 ПК 1.2.
	78	Практическое занятие 47 Подбор стиля	1	
	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия			
Тема 4. Стандартные блоки	79	Практическое занятие 48 Создание страниц. Главная страница сайта (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	1	ОК 02 ПК 1.2.
	80	Практическое занятие 49 Создание страниц. Каталог (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	1	
	81	Практическое занятие 50 Создание страниц. Галерея (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	1	
	82	Практическое занятие 51 Создание страниц. Контакты, форма обратной связи (настройка, предпросмотр, публикация, редактирование, списки)	1	
Тема 5. Панель навигации	Содержание учебного материала		4	ОК 02 ПК 1.2.
	Практические занятия			
	83	Практическое занятие 52 Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1	
	84	Практическое занятие 52 Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1	
Тема 6. Настройка главной страницы	85	Практическое занятие 52 Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1	ОК 02 ПК 1.2.
	86	Практическое занятие 52 Создание лендинга из стандартных блоков на выбранную тему	1	
	Содержание учебного материала		4	
	Практические занятия			
Тема 6. Настройка главной страницы	87	Практическое занятие 53 Нулевой блок (создание, панели навигации, доступные элементы).	1	ОК 02 ПК 1.2.
	88	Практическое занятие 54 Работа с текстом	1	
	89	Практическое занятие 55 Работа с изображениями	1	
	90	Практическое занятие 56 Работа с видео	1	
Тема 6. Настройка главной страницы	Содержание учебного материала		6	ОК 02 ПК 1.2.
	91	Настройка домена, выбор главной страницы	1	
	92	Настройка домена, выбор главной страницы	1	
	93	Статистика, Яндекс метрика, настройка HTTP5	1	
	94	Статистика, Яндекс метрика, настройка HTTP5	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа, обучающих, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 7. Проектная работа с использованием конструктора Тильда	Практические занятия		
	95 Практическое занятие 57 Настройка главной страницы	1	
	96 Практическое занятие 57 Настройка главной страницы	1	
	Содержание учебного материала	10	
	97 Создание плана проектной работы	1	
	98 Формулировка цели, предмета и объекта	1	
	99 Проектирование стиля	1	
	100 Обработка графики	1	
	Практические занятия		
	101 Практическое занятие 58 Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1	ОК 02 ПК 1.2.
	102 Практическое занятие 58 Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1	
	103 Практическое занятие 58 Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1	
Прикладной модуль. Основы 3D моделирования	104 Практическое занятие 58 Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1	
	105 Практическое занятие 58 Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1	
	106 Практическое занятие 58 Проектная работа «Создание интернет-магазина»	1	
	Содержание учебного материала	36	
Тема 1. Система трехмерного моделирования КОМПАС-3D. Окно Документа	Содержание учебного материала	3	
	107 Системы автоматизированного проектирования: история, назначение, примеры. КОМПАС – Комплекс Автоматизированных Систем. Запуск системы КОМПАС-3D. Интерфейс системы	1	ОК 02 ПК 1.2.
	108 Интерфейс программы	1	
	109 Создание и настройка нового документа	1	
Тема 2. Основные приемы создания геометрических тел (многогранники, тела вращения, эскизы, группы геометрических тел)	Содержание учебного материала	9	
	110 Построение геометрических примитивов (отрезков, прямоугольников, окружности)	1	
	111 Многогранники и тела вращения: виды многогранников, элементы многогранника, примеры геометрических тел, ограниченных плоскими поверхностями, элементы тел вращения (очерковая образующая, ось вращения, поверхность вращения, основание)	1	ОК 02 ПК 1.2.
	112 Основные приемы построения многогранников и тел вращения. Построение эскизов. Создание группы геометрических тел	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
Тема 3. Редактирование 3D моделей. Создание 3D моделей. Отсечение части детали	113 Геометрические примитивы	1	
	114 Тела вращения. Построение вала.	1	
	115 Многогранники	1	
	Практические занятия		
	116 Практическое занятие 59 Геометрические примитивы	1	
	117 Практическое занятие 60. Тела вращения. Построение вала.	1	
	118 Практическое занятие 61 Многогранники	1	
	Содержание учебного материала	12	
	119 Основные способы редактирования 3D моделей	1	
	120 Рассечение детали плоскостью	1	
	121 Элементы закругления	1	
	122 Фаски	1	
	123 Сложные модели	1	
Тема 4. Создание 3D моделей проектируемых объектов	Практические занятия		
	124 Практическое занятие 62 3D модели с элементами закругления	1	
	125 Практическое занятие 63 3D моделей с фасками	1	ОК 02
	126 Практическое занятие 64 Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения»	1	ПК 1.2.
	127 Практическое занятие 64 Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения»	1	
	128 Практическое занятие 64 Создание 3D моделей по плоскому чертежу посредством операции «вращения»	1	
	129 Практическое занятие 65 Создание сложных 3D моделей	1	
	130 Практическое занятие 65 Создание сложных 3D моделей	1	
	Содержание учебного материала	12	
	131 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»	1	
	132 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»	1	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Формируемые компетенции
	133 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»	1	
	134 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»	1	
	135 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»	1	
	136 Выполнение проектной работы «Создание авторских 3D моделей»	1	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
	Всего:	144	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «информатика».

Оборудование учебного кабинета: 30 посадочных мест.

Технические средства обучения: 14 компьютеров с программным обеспечением и доступом к глобальной сети.

Программное обеспечение компьютеров: операционная система, офисные программы, антивирусная программа, программа-архиватор, программа для фильтрации контента.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика: 10-й класс: базовый уровень: учебник/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 5-е издание, стер. – Москва: Просвещение, 2022 – 288 с.: ил.
2. Информатика: 11-й класс: учебник базового уровня/Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 4-е издание, стер. – Москва: Просвещение, 2022 – 256 с.: ил.

Дополнительные источники:

1. Шуремов Е.Л. Информационные ресурсы: классификация, источники, поставщики. Коротко о главном. – М.: Ridero, 2017. – 150 с.
2. Дмитрий Тарасов. «Электронная тетрадь по информатике 10 класс» версия 1.0. - ООО «Мультиурок, 2021
3. Дмитрий Тарасов. «Электронная тетрадь по информатике 11 класс» версия 1.0. - ООО «Мультиурок, 2021
4. Комплект видеоуроков Информатика 10 класс ФГОС: - ООО «Мультиурок, 2021
5. Комплект видеоуроков Информатика 11 класс ФГОС. - ООО «Мультиурок, 2021
6. И. Г. Семакин, Е.К. Хеннер Информатика и ИКТ.10-11 классы. М: 2012, 213 с.

Интернет-ресурсы:

1. Цифровой образовательный ресурс для школ (<https://www.yaklass.ru/>)
2. Федеральный портал "Российское образование" (<http://www.edu.ru>)
3. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" (<http://window.edu.ru>).
4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (<http://school-collection.edu.ru>).
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
6. (<http://fcior.edu.ru>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.6 Тема 1.9 Тема 3.5	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	
ОК 02, ПК 1.2	Прикладные модули	Проектная работа

**5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОУД.05 ИНФОРМАТИКА НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

В рабочую программу внесены следующие изменения:

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены и согласованы на заседании
цикловой методической комиссии « » 20 г. (протокол №).

Председатель цикловой методической комиссии

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 468811232729010145642545975927204539216488993145

Владелец Лапина Наталья Николаевна

Действителен с 05.02.2025 по 05.02.2026