

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

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБОУ СПО РК «КТТ»



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 ИНФОРМАТИКА

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Керчь, 2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла ОУД.08 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений 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 № 10 от «11» 05 2023 г.

Председатель Зверева С.А.

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

Протокол № 5 от «24» 05 2023 г.

Председатель 

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	4
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 «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.08 «Информатика»	15
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	22
3.1. Материально-техническое обеспечение	22
3.2. Информационное обеспечение обучения	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23
5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ.....	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.08 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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений. ОУД.08 Информатика изучается как учебная дисциплина в общеобразовательном цикле ОПОП СПО по программе ППССЗ по профессии СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений социально-экономического профиля в объеме 108 часов.

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 Минпросвещения Российской Федерации от 11 декабря 2020 г. № 712 «О внесении изменений в некоторые ФГОС общего образования по вопросам воспитания»;

- распоряжения Минпросвещения 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 Минпросвещения 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 профессии СПО 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 10 января 2018 г. № 2 с изменениями и дополнениями (Приказ Минпросвещения России от 1 сентября 2022 г. № 796)

- Рабочей программы воспитания ГБПОУ РК «КТТ»

Изучение учебной дисциплины ОУД.08 Информатика завершается промежуточной аттестацией в форме дифференцированного зачета.

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.08 «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 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений, входящей в укрупненную группу 08.00.00 Техника и технологии строительства

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.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 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.08 «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 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: <u>базовые логические действия:</u> - 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 <u>базовые исследовательские действия:</u> - 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 изменения в новых условиях; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей;	- 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 ресурсы 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 реализовывать 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;

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты дисциплины	дисциплинарные
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	общие - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике 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 инф. и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и орг. задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм инф. 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 - дисциплинарные
	- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности - 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; - умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты дисциплины	дисциплинарные
	общие	- данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; средств и облачных сервисов; - 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 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
мных компетенций	общие	
		- 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 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 многомерных строк и других), алгоритмов поиска и сортировки;

Код и наименование формируемых компетенций	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, двойной 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. Выполнять расчеты и конструирование строительных конструкций		- пользоваться компьютером с применением специализированного программного обеспечения; - выполнять статический расчет
ПК 1.3. Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектирования		- Знать методы и особенности выполнения строительных чертежей; - графические обозначения материалов и элементов конструкций; - требования нормативно-технической документации на оформление строительных чертежей; - уметь читать проектно-технологическую документацию
ПК 1.4. Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий		- знать информационное моделирование зданий (BIM-технологии), способы и методы планирования строительных работ (календарные планы, графики производства работ); - в составе проекта организации строительства вести потребности в строительных конструкциях, изделиях, материалах и оборудовании; - иметь практический опыт составления и описании работ, спецификаций, таблиц и другой технической документации для разработки линейных и сетевых графиков производства работ.

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 108 часов,
в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 108 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)	<i>108</i>
Во взаимодействии с преподавателем (всего)	<i>108</i>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	<i>80</i>
контрольные работы	-
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	<i>2</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.10 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека		32	
Тема 1.1. Информация 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 Информация и информационные процессы	1	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	3 Практическое занятие 1 Измерение информации (содержательный, алфавитный, вероятностный подходы)	1	ОК 2
	4 Практическое занятие 2 Единицы измерения информации. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации	1	
	5 Практическое занятие 3 Передача и хранение информации. Архив информации	1	
	6 Практическое занятие 4 Определение объемов различных носителей информации	1	
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.	Содержание учебного материала	4	
	7 Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров.	1	ОК 2
	8 Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода.	1	
	9 Программное обеспечение: классификация и его назначение	1	
	10 Сетевое программное обеспечение	1	
Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	11 Практическое занятие 5 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
	12 Практическое занятие 6 Арифметические действия в разных СС	1	
Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,	Объем	Форми-

разделов и тем	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	часов	руемые компетенции
Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	13 Практическое занятие 7 Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел. Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.	1	ОК 2
	14 Практическое занятие 8 Представление графических данных. Представление звуковых данных. Представление видеоданных. Кодирование данных произвольного вида	1	
	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ПК 1.2
	Практические занятия		
	15 Практическое занятие 9 Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения	1	
Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	16 Практическое занятие 10 Графический метод алгебры логики	1	
	17 Практическое занятие 11 Понятие множества, мощность множества. Операции над множествами	1	
	18 Практическое занятие 12 Понятие множества, мощность множества. Операции над множествами	1	
	19 Практическое занятие 13 Решение логических задач графическим способом	1	
	20 Практическое занятие 14 Решение логических задач графическим способом	1	
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала	4	ОК 1 ОК 2 ПК 1.4
	21 Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети.	1	
	22 Топологии локальных сетей. Обмен данными.	1	
	23 Глобальная сеть Интернет. IP-адресация.	1	
	24 Правовые основы работы в сети Интернет	1	
Тема 1.7. Службы Интернета	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ПК 1.4
	Практические занятия		
	25 Практическое занятие 15 Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети).	1	
	26 Практическое занятие 16 Поиск в Интернете	1	
	27 Практическое занятие 17 Цифровые сервисы государственных услуг.		
Наименование	28 Практическое занятие 18 Достоверность информации в Интернете		Форми-
	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,	Объем	

разделов и тем	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	часов	руемые компетенции
Тема 1.8. Сетевое хранение данных и сетевого контента	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	29 Практическое занятие 19 Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища цифрового контента данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах.	1	ОК 1 ОК 2
	30 Практическое занятие 20 Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных	1	
Тема 1.9. Информационная безопасность	Содержание учебного материала	2	
	31 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 ПК 1.4
	32 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 процессах	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	33 Практическое занятие 21 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации.	1	
	34 Практическое занятие 22 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	ОК 2
	35 Практическое занятие 23 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	
	36 Практическое занятие 24 Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	1	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	37 Практическое занятие 25 Многостраничные документы. Структура документа.	1	ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4
	38 Практическое занятие 26 Гипертекстовые документы.	1	
	39 Практическое занятие 27 Совместная работа над документом.	1	
	40 Практическое занятие 28 Шаблоны	1	
Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,	Объем	Форми-

разделов и тем	внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	часов	руемые компетенции
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Содержание учебного материала		
	Практические занятия	4	
	41 Практическое занятие 29 Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов.	1	ОК 2
	42 Практическое занятие 30 Графические редакторы (ПО Gimp, InkScape).	1	
	43 Практическое занятие 31 Программы по записи и редактирования звука (ПО AudioMaster).	1	
Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	44 Практическое занятие 32 Программы редактирования видео (ПО Movavi)	1	
	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия		
	45 Практическое занятие 33 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые изображения)	1	
	46 Практическое занятие 34 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (векторные изображения)	1	ОК 2 ПК 1.3 ПК 1.4
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	47 Практическое занятие 35 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (обработка звука)	1	
	48 Практическое занятие 36 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (монтаж видео)	1	
	49 Практическое занятие 37 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики	1	
	50 Практическое занятие 38 Технологии обработки различных объектов компьютерной графики	1	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Практические занятия		
	51 Практическое занятие 39 Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки компьютерной презентации.	1	ОК 2 ПК 1.4
	52 Практическое занятие 40 Анимация в презентации.	1	
	53 Практическое занятие 41 Шаблоны.	1	
	54 Практическое занятие 42 Композиция объектов презентаций.	1	
	Содержание учебного материала	4	
	Практические занятия		
	55 Практическое занятие 43 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	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
	56 Практическое занятие 44 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	1	ПК 1.4
	57 Практическое занятие 45 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	1	
	58 Практическое занятие 46 Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	1	
	Содержание учебного материала	2	
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Практические занятия		
	59 Практическое занятие 47 Язык разметки гипертекста HTML.	1	
	60 Практическое занятие 48 Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы	1	ОК 2
Раздел 3. Информационное моделирование			
Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования	Содержание учебного материала	28	
	61 Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели.	2	
	62 Основные этапы компьютерного моделирования.	1	ОК 2
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Содержание учебного материала	4	
	63 Структура информации	1	
	64 Списки, графы	1	ОК 2
	65 Деревья	1	
	66 Алгоритм построения дерева решений	1	
Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области	Содержание учебного материала	2	
	Практические занятия		
	67 Практическое занятие 49 Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами	1	ОК 02
	68 Практическое занятие 50 Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)	1	ПК 1.2 ПК 1.4
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия		
	69 Практическое занятие 51 Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма.	1	

ры.					
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
	70	Практическое занятие 52 Основные алгоритмические структуры.		1	ОК 02
	71	Практическое занятие 53 Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal).		1	
	72	Практическое занятие 54 Запись алгоритмов на языке программирования (структуры Python, Java).		1	
	73	Практическое занятие 55 Запись алгоритмов на языке программирования (C++, C#).		1	
	74	Практическое занятие 56 Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц		1	
Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	Содержание учебного материала			6	ОК 02 ПК 1.2
	75	Структурированные типы данных. Массивы.		1	
	76	Вспомогательные алгоритмы.		1	
	77	Вспомогательные алгоритмы.		1	
	78	Задачи поиска элемента с заданными свойствами.		1	
Тема 3.6. Базы данных как модель дисциплинарной области.	79	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		1	ОК 02
	80	Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов		1	
	Содержание учебного материала			6	
	81	Базы данных как модель предметной области.		1	
	82	Таблицы и реляционные базы данных		1	
	Практические занятия				ОК 02
	83	Практическое занятие 57 Построение реляционной базы данных		1	
	84	Практическое занятие 58 Построение реляционной базы данных		1	
	85	Практическое занятие 59 Анализ и выборка в реляционной базе данных		1	
	86	Практическое занятие 60 Анализ и выборка в реляционной базе данных		1	
Тема 3.7. Технологии обработки информации в эл. таблицах	Содержание учебного материала			4	ОК 02
	Практические занятия				
	87	Практическое занятие 61 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.		1	
	88	Практическое занятие 62 Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре.		1	
	89	Практическое занятие 63 Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование		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 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	90 Практическое занятие 64 Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	1	ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.4
	Содержание учебного материала	6	
	Практические занятия		
	91 Практическое занятие 65 Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование.	1	
	92 Практическое занятие 66 Математические и статистические функции.	1	
	93 Практическое занятие 67 Логические функции.	1	
	94 Практическое занятие 68 Финансовые функции.	1	
	95 Практическое занятие 69 Текстовые функции.	1	
	96 Практическое занятие 70 Реализация математических моделей в электронных таблицах	1	
	Содержание учебного материала	4	
Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Практические занятия		ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.4
	97 Практическое занятие 71 Визуализация данных в электронных таблицах	1	
	98 Практическое занятие 72 Визуализация данных в электронных таблицах	1	
	99 Практическое занятие 73 Визуализация данных в электронных таблицах	1	
	100 Практическое занятие 74 Визуализация данных в электронных таблицах	1	
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Содержание учебного материала	6	ОК 02 ПК 1.2 ПК 1.4
	Практические занятия		
	101 Практическое занятие 75 Моделирование в электронных таблицах	1	
	102 Практическое занятие 76 Моделирование в электронных таблицах	1	
	103 Практическое занятие 77 Моделирование в электронных таблицах	1	
	104 Практическое занятие 78 Моделирование в электронных таблицах	1	
	105 Практическое занятие 79 Моделирование в электронных таблицах	1	
	106 Практическое занятие 80 Моделирование в электронных таблицах	1	
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего:	108	

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 видеуроков Информатика 10 класс ФГОС. - ООО «Мультиурок, 2021
5. Комплект видеуроков 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 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 01, ОК 02, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 1.5 Тема 1.6 Тема 1.7 Тема 1.8 Тема 2.1 Тема 2.2. Тема 2.3 Тема 2.4 Тема 2.5 Тема 2.6 Тема 2.7 Тема 3.1. Тема 3.2 Тема 3.3 Тема 3.4 Тема 3.5 Тема 3.6 Тема 3.7 Тема 3.8 Тема 3.9 Тема 3.10	Дифференцированный зачет

5. ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ
ОУД.08 ИНФОРМАТИКА НА 20 -20 УЧЕБНЫЙ ГОД

В рабочую программу внесены следующие изменения:

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There is no handwriting or other markings on the paper.

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