

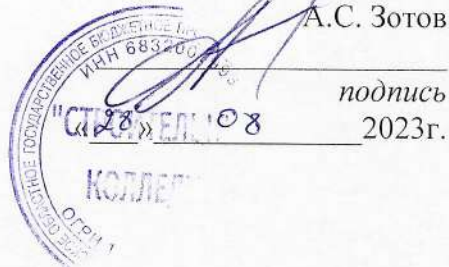
Тамбовское областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение «Строительный колледж»

Рассмотрено и согласовано
на заседании цикловой комиссии
протокол № 1
от «26» августа 2023г.

Председатель



Утверждаю
Директор ТОГБПОУ
«Строительный колледж»
А.С. Зотов



подпись
2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины
ИНФОРМАТИКА

специальность 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

2023 г.

Программа учебной дисциплины разработана в соответствии с «Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования» (письмо №05-592 от 01.03.2023г) и на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома», утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 12.12.2022 №1097 и зарегистрированным в Минюсте России 18.01.2023 г. № 72030 по специальности среднего профессионального образования технического профиля 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома».

Организации разработчики:
ТОГБПОУ «Строительный колледж»

Разработчик:
Черникова О.А., преподаватель ТОГБПОУ «Строительный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»	4
2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины.....	25
3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины.....	32
4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины.....	33

1. Общая характеристика примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО:

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.02.14 «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»

1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

1.2.1. Цели дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	Дисциплинарные
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Общие</p> <p>В части трудового воспитания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; - соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы 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; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных

	<p>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; - способность их использования в познавательной и социальной практике; 	<p>профессиональных сферах</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформированное мировоззрение, соответствующее 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 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение

	<p>людьми и познания мира;</p> <ul style="list-style-type: none"> - осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение 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 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;
- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в

<p>ПК 1.1. Ввести и осуществлять прием-передачу, учет и хранение технической и иной документации, связанной с управлением многоквартирными домами</p> <p>используя нормативные, правовые, методические и инструктивные документы</p>	<p><u>Навыки:</u> Оформления и ведения технической и иной документации, а также документов, свидетельствующих об исполнении требований нормативных правовых актов Российской Федерации к осуществлению деятельности, связанной с управлением многоквартирными домами</p> <p><u>Умения:</u> Составлять, оформлять и регистрировать документацию по управлению многоквартирными домами для структурных подразделений и</p>	<p>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);</p> <p>- 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</p>
		<p>1) владение 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"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать</p>

	<p>организации в целом. Оформлять акты приема-передачи документации по управлению многоквартирными домами. Исползовать современные программные продукты, информационные технологии для ведения, учета, хранения, перевода в электронный вид технической и иной документации, и осуществления коммуникаций в организации</p> <p><u>Знания:</u> Нормативных правовых, методических и инструктивных документов, регламентирующих деятельность по управлению многоквартирными домами. Составе технической и иной документации по управлению многоквартирными домами. Правил и требований к оформлению технической и иной документации по управлению многоквартирными домами. Правил деловой переписки и письменного этикета.</p>	<p>информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <p>2) понимание основных принципов устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</p> <p>3) наличие представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p>4) понимание угроз информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих распространение персональных данных; соблюдение требований техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание</p>
<p>ПК 1.2. Организовывать работу по регистрационному учету пользователей и по обращениям потребителей жилищно-коммунальных услуг многоквартирных домов</p>	<p><u>Навыки:</u> Сбора, обработки и обновления необходимой информации по каждому собственнику и нанимателю помещений в многоквартирном доме, а также по лицам, использующим общее имущество в многоквартирном доме на основании договоров</p> <p><u>Умения:</u> Обобщать и систематизировать информацию о собственниках и пользователей помещений в многоквартирном доме. Вести прием граждан по вопросам регистрационного учета и информированию по задолженности за жилищно-коммунальные услуги. Исползовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть</p>	

	<p>Интернет для сбора информации о собственниках и пользователях помещений и осуществления коммуникаций в организации</p> <p><u>Знания:</u> Основ и требований Российской Федерации в области защиты персональных данных и миграционного законодательства. Основ документооборота, внутренних стандартов и методических документов в сфере коммуникации с пользователями жилых помещений. Основ конфликтологии. Технологий обработки документов и информации с использованием вычислительной техники, современных средств коммуникаций, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.</p>	<p>правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</p> <p>5) понимание основных принципов дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</p> <p>6) умение строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</p> <p>7) владение 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;</p> <p>8) умение читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для</p>
<p>ПК 1.3. Осуществлять оперативное информирование о деятельности организации по управлению многоквартирными домами и обеспечить коммуникаций с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами</p>	<p><u>Навыки:</u> Регистрации и осуществления предварительной записи собственников и пользователей жилых помещений многоквартирных домов (заявителей) на личный прием, по удаленным каналам коммуникации, а также оказание иной помощи заявителям по вопросам, связанным с управлением многоквартирным домом</p> <p><u>Умения:</u> Обеспечивать информационное сопровождение и предоставлять заявителям актуальную информацию общего характера о деятельности и исполнении обязательств по управлению многоквартирным домом. Использовать эффективные формы сбора информации о собственниках и пользователей помещений в многоквартирном доме. Обобщать, вносить и систематизировать информацию о запросах</p>	

<p>ПК 1.4 Организовывать работу первичных трудовых коллективов по обслуживанию общественного имущества</p>	<p>собственников и нанимателей помещений в многоквартирном доме. Проводить общие собрания собственников помещений многоквартирного дома. Согласовывать с ответственными представителями собственников помещений проекты договоров, планов работ, документов, связанных с управлением многоквартирным домом, для рассмотрения общим собранием собственников помещений. Проводить совместную работу с ответственными представителями собственников по контролю объемов и качества жилищно-коммунальных услуг и по профилактике нарушений правил пользования жилыми помещениями</p> <p><u>Знания:</u> Жилищного законодательства Российской Федерации в области управления, содержания и ремонта многоквартирных домов. Нормативных правовых актов, регламентирующих участие представителей собственников в управлении многоквартирными домами. Нормативных правовых актов, регламентирующих организацию, проведение, подведение итогов и документирование и хранение решений общих собраний. Основ документоведения, конфликтологии и психологии сотрудничества с собственниками помещений по вопросам управления многоквартирными домами</p> <p><u>Навыки:</u> Контроля подбора кадров, его расстановки и целесообразного использования при формировании определения вида деятельности первичных трудовых коллективов на основе психологии сотрудничества. Выдачи заданий</p>	<p>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);</p> <p>9) умение 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,</p>
--	--	--

<p>налу на выполнение работ по обслуживанию омового имущества</p> <p><u>я:</u> Выбирать оптимальные формы /никаций при организации работы с налом. Анализировать деятельность персонала изации, принимать решения по оптимизации ьности структурных подразделений в етствии с их задачами и функциями. одействовать с коллегами для решения их задач и управлять конфликтными диями в процессе делового общения. Выбирать зальные формы коммуникаций при изации работы с первичными трудовыми ктивами</p> <p><u>я:</u> Квалификационных требований к налу, осуществляющему деятельность по лению многоквартирным домом. Основ анско-правовых отношений и требования ционного законодательства Российской рации. Основ психологии и конфликтологии. (делового общения</p> <p><u>си:</u> Организации расчетов и формирование вых документов с потребителями и зщниками жилищно-коммунальных ресурсов, еленных условиями договора управления. отрения жалоб и информирование</p>	<p>произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>10) умение 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);</p> <p>11) умение использовать компьютерно-математические модели</p>

	<p>планирования мероприятий по снижению задолженности за жилищно-коммунальные услуги</p> <p><u>Умения:</u> Применять программные средства для оформления и осуществления за потребленные коммунальные ресурсы, оказанные услуги и выполненные работы в многоквартирном доме. Осуществлять выдачу документов, перечень которых указан в договоре управления, лицам, имеющим право на получение таких документов. Осуществлять расчет и корректировку размера платы за содержание и ремонт общего имущества, жилищно-коммунальные услуги. Выбирать оптимальные формы коммуникации при рассмотрении жалоб и обращений собственников и нанимателей помещений услуг и содержания и ремонта общего имущества</p> <p><u>Знания:</u> Правил предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах. Способов оплаты жилищно-коммунальных услуг. Нормативных правовых актов, методических документов, регламентирующих деятельность по управлению многоквартирными домами. Нормативных правовых актов, методических документов, регламентирующих деятельность по начислению за жилищно-коммунальные услуги. Основ психологии и конфликтологии</p>	<p>оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</p> <p>12) умение 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</p>
<p>ПК 2.1. Организовывать работы и услуги по содержанию инженерных</p>	<p><u>Навыки:</u> Проведения плановых и внеплановых осмотров общего имущества с целью установления возможных причин возникновения дефектов и</p>	

<p>систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</p>	<p>выработки мер по их устранению. Подготовка (согласования) технических заданий на выполнение работ по содержанию и ремонту инженерных систем и конструктивных элементов, входящих в состав общего имущества в многоквартирных домах</p> <p><u>Умения:</u> Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования общего имущества. Составлять перечень (план) работ и услуг и определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей общего имущества в многоквартирном доме. Оформлять акты и предписания по результатам осмотров и проверок. Вести журналы осмотров и составлять дефектные ведомости</p> <p><u>Знания:</u> Инженерных систем, оборудования и конструктивных элементов многоквартирного дома. Строительных материалов и технологий ремонта инженерных систем, оборудования и конструктивных элементов многоквартирного дома. Единой системы конструкторской документации. Дефектов инженерных систем и конструктивных элементов многоквартирных домов и технологий их устранения. Методов визуального и инструментального обследования общего имущества в многоквартирном доме. Основных положений правил эксплуатации инженерного оборудования и конструктивных элементов зданий.</p>
--	---

	<p>Технологий энергосбережения и энергоэффективности для пользователей жилых помещений. Требования к поверке, содержанию и использованию приборов учета. правил и норм технической эксплуатации жилищного фонда. Требований жилищного законодательства Российской Федерации по взаимодействию с собственниками и нанимателями многоквартирного дома для обеспечения правил пользования общим имуществом и жилыми помещениями и безопасности проживания</p>
<p>ПК 2.2. Организовывать техническую эксплуатацию инженерных систем и конструктивных элементов зданий жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p><u>Навыки:</u> Организации технического обслуживания инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий, проведения подготовки зданий к сезонной эксплуатации. Разработки и корректировки технической документации по эксплуатации инженерно-технических систем и конструктивных элементов зданий</p> <p><u>Умения:</u> Применять инструментальные методы контроля технического состояния конструктивных элементов и систем инженерного оборудования зданий. Определять характер, объемы, технологию ремонта, необходимые материалы и оборудование для устранения дефектов и неисправностей зданий.</p> <p>Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией</p> <p><u>Знания:</u> Порядка организации и выполнения работ по техническому обследованию жилых зданий. Правил эксплуатации инженерного оборудования и</p>

<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов</p>	<p>конструктивных элементов зданий. Правил и методов оценки физического и морального износа зданий. Правил технической эксплуатации энергоустановок потребителей. Правил эксплуатации систем водоснабжения и канализации. Правил эксплуатации систем отопления. Правил эксплуатации внутридомового газового оборудования. Технологий обработки информации с использованием средств. Вычислительной техники, современных коммуникаций и связи</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять контроль технического состояния многоквартирного дома и качества предоставления коммунальных ресурсов</p>	<p><u>Навыки:</u> Повседневного (текущего) контроля за работой внутридомовых инженерных систем и оборудования многоквартирных домов и качества коммунальных ресурсов, в том числе по сигналам, поступающим на панель управления автоматизированных систем диспетчерского контроля и управления (АСДКУ). Оценки потребности, количества и качества поступающих коммунальных ресурсов на основании, данных контрольно-измерительных приборов (КИП) и устранение в ходе осмотра выявленных неисправностей, нарушений, не требующих отключения приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП. Подготовка сводок об отключениях руководству и информирование пользователей многоквартирных домов о проводимых мероприятиях по устранению чрезвычайных и аварийных ситуаций, планируемых сроках восстановления работы инженерных систем и оборудования, качества коммунальных ресурсов</p>

Умения: Определять количество и показатели качества поступающих коммунальных ресурсов. Документировать исполнение требований актов жилищного законодательства Российской Федерации и условий договоров в части работы по контролю качества поступающих коммунальных ресурсов. Определять отсутствие внешних повреждений и надежность механических соединений, целостность электрических соединений приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов. Распознавать все нестандартные ситуации, регистрируемые приборами учета и КИП. Идентифицировать неисправности приборов учета и регулирования коммунальных ресурсов, КИП. Применять программное обеспечение и современные информационные технологии, используемые организацией

Знания: Законодательства Российской Федерации о единстве измерений. Правила предоставления коммунальных услуг. Требований к качеству коммунальных ресурсов. Видов, назначения, устройства, принципов работы приборов учета и регулирования потребления энергоресурсов, КИП. Технологий и техники обслуживания систем учета и регулирования потребления энергоресурсов. Принципов автоматического регулирования потребления энергоресурсов. Расчетных значений (минимальных и максимальных) потребления коммунальных ресурсов. Расчетного температурного графика подачи теплоносителя и

<p>ПК 2.4. Организовывать устранение аварийных ситуаций и проведение мероприятий по безопасности жизнедеятельности многоквартирных домов</p>	<p>воды. Специализированных программных приложений, в том числе в информационно-телекоммуникационной сети Интернет, для осуществления коммуникаций в организации</p>
	<p><u>Навыки:</u> Взаимодействия с диспетчером и аварийными службами коммунальных организаций при исполнении заявки диспетчерской службы. Выполнения работ по устранению причин аварии и предотвращению распространения последствий аварии многоквартирных домов. Разработки комплекса мероприятий по безопасному и безвредному пребыванию людей в помещениях здания в зависимости от их площади, планировки, освещенности, инсоляции, микроклимата, воздухообмена, уровня шума и вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений. Разработки комплекса мероприятий, направленных на предотвращение криминальных проявлений, террористических актов и их последствий. Разработки мероприятий по выполнению требований доступности здания для маломобильных групп населения</p> <p><u>Умения:</u> Организовывать работу рабочих специалистов в условиях аварийных и восстановительных работ. Определять порядок действий в аварийных ситуациях с целью локализации и предотвращения ущерба имуществу физических и юридических лиц. Производить необходимые отключения инженерных систем гражданских зданий в рамках локализации и</p>

предотвращения распространения последствий аварий. Принимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Оценивать уровни доступа персонала и пользователей территории, в здание (сооружение) и конкретные помещения

Знания: Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение диспетчерского и аварийного обслуживания многоквартирных домов. Требований охраны труда, пожарной безопасности, промышленной санитарии при проведении аварийного обслуживания многоквартирных домов. Порядка действий при типичных аварийных ситуациях многоквартирных домов. Допустимых норм планировки, площади, микроклимата и уровни освещенности, инсоляции, воздухообмена, шума, вибрации, ионизирующих и неионизирующих излучений. Требований по предотвращению криминальных проявлений, террористических актов и их последствий

Навыки: Планирования работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния зданий общественного назначения. Организации и проверки работы по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, входящей в состав общего имущества собственников помещения многоквартирного дома
Умения: Формировать перечень работ, включая их объемы и периодичность, по летней и зимней уборке

ПК 3.1. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ, связанных с соблюдением санитарного содержания общего имущества в многоквартирных домах

территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома. Определять технологию санитарного содержания, уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома. Составлять графики, планы механизированной и ручной уборки территории в различное время года. Планировать и контролировать работу рабочего персонала по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома. Координировать вывоз ТКО и прогнозировать наполнение бункеров-накопителей для и контейнеров для ТКО на плановый период. Разрабатывать предложения по оптимизации работ по обеспечению надлежащего санитарного состояния общего имущества собственников помещений многоквартирного дома

Знания: Норм и правил технической эксплуатации жилищного фонда в части требований к организации и осуществлению санитарного содержания и уборки помещений и территории, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома. Современных технологий и материалов для проведения работ по санитарному содержанию и уборке помещений и территории, очистке кровель от наледи и снега. Требований к качеству работ по дератизации, дезинсекции и дезинфекции помещений гражданских зданий.

<p>ПК 3.2. Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов</p>	<p>Технологий сбора и нормы накопления ТКО. Нормативных периодичностей осуществления мероприятий по санитарному содержанию и уборке помещений и территорий, входящих в состав общего имущества собственников помещений многоквартирного дома</p>
<p>Планировать, организовывать и обеспечивать контроль проведения работ по благоустройству прилегающих территорий многоквартирных домов</p>	<p><u>Навыки:</u> Проведения осмотра состояния элементов территории многоквартирного дома и планирование ремонтных работ по благоустройству и озеленению территории, в том числе в рамках подготовки территории к сезонной эксплуатации. Подготовки предложений по строительству новых объектов благоустройства и озеленения</p> <p><u>Умения:</u> Определять мероприятия по содержанию и ремонту элементов благоустройства и озеленения на основании проверок (осмотров). Организовывать работы по ремонту элементов благоустройства и озеленения и контролировать выполнение мероприятий в рамках технологических процессов.</p> <p>Определять необходимость проведения перепланировки, прилегающих (дворовых) территорий</p> <p><u>Знания:</u> Нормативных правовых актов, регламентирующих проведение работ по благоустройству, контролю технического состояния элементов благоустройства и озеленения. Требований безопасности и санитарных норм к состоянию детских, спортивных, специализированных площадок. Правил и норм содержания объектов озеленения</p>

2. Структура и содержание общеобразовательной дисциплины

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы дисциплины	
Основное содержание	54
в т. ч.:	
теоретическое обучение	14
практические занятия	40
Профессионально-ориентированное содержание	52
в т. ч.:	
теоретическое обучение	12
практические занятия	40
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2
ИТОГО	108

2.2. Тематический план и содержание дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информация и информационная деятельность человека	32	ОК 02
Тема 1.1. Информация и информационные процессы	<p>Основное содержание</p> <p>Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации. Информация и информационные процессы</p> <p>Теоретическое обучение</p>	2	
Тема 1.2. Подходы к измерению информации	<p>Основное содержание</p> <p>Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации</p>	4	ОК 02
Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<p>Практические занятия</p> <p>Основное содержание</p> <p>Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройство ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение</p> <p>Теоретическое обучение</p>	4	ОК 02
Тема 1.4. Кодирование информации.	<p>Основное содержание</p> <p>Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод</p>	4	ОК 02

Системы счисления	<p>числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.</p> <p>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.</p> <p>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных. Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p> <p>Практические занятия</p>	4	
<p>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощности множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом</p> <p>Практические занятия</p>	6	<p>ОК 02</p> <p>ПК 1.1 – 1.5,</p> <p>ПК 2.1 – 2.4,</p> <p>ПК 3.1 – 3.2</p>
<p>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет</p> <p>Теоретическое обучение</p>	4	<p>ОК 01</p> <p>ОК 02</p> <p>ПК 1.1 – 1.5,</p> <p>ПК 2.1 – 2.4,</p> <p>ПК 3.1 – 3.2</p>
<p>Тема 1.7. Службы Интернета</p>	<p>Профессионально-ориентированное содержание</p> <p>Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете</p> <p>Практические занятия</p>	4	<p>ОК 02</p> <p>ПК 1.1 – 1.5,</p> <p>ПК 2.1 – 2.4,</p> <p>ПК 3.1 – 3.2</p>

Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Основное содержание	2	ОК 01 ОК 02
	Организация личного информационного пространства. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных		
Тема 1.9. Информационная безопасность	Практические занятия	2	ОК 01 ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Профессионально-ориентированное содержание	2	
	Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задач. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Теоретическое обучение	2	
Раздел 2.	Использование программных систем и сервисов	28	ОК 02
Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Основное содержание Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)	4	
Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Практические занятия	4	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Профессионально-ориентированное содержание	4	
	Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны	4	
Тема 2.3. Компьютерная графика и мультимедиа	Практические занятия	4	ОК 02
	Основное содержание Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактированию звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi)		
	Практические занятия	4	

Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Профессионально-ориентированное содержание Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)	6	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Практические занятия		
Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации	4	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Практические занятия		
Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Профессионально-ориентированное содержание Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации	4	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Практические занятия		
Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации	Основное содержание	2	ОК 02
	Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы		
Раздел 3. Тема 3.1. Модели и моделирование.	Информационное моделирование	46	ОК 02
	Основное содержание	2	
Тема 3.2. Списки, графы, деревья	Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования	2	ОК 02
	Теоретическое обучение		
Тема 3.3. Математические модели в	Основное содержание	4	ОК 02
	Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений		
Тема 3.3. Математические модели в	Теоретическое обучение	2	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4,
	Профессионально-ориентированное содержание Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр		

профессиональной области	(выигрышная стратегия)		ПК 3.1 – 3.2
	Практические занятия	2	
Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	6	ОК 01
	Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц	6	
	Практические занятия	6	ОК 02
	Профессионально-ориентированное содержание	6	ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов	6	
Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	Теоретическое обучение	6	ОК 02
	Основное содержание	6	
	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных	2	
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия	4	ОК 02
Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах	Основное содержание	4	
	Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование	4	
	Практические занятия	4	
	Основное содержание	6	ОК 02
	Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах	6	
Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах	Практические занятия	6	
	Практические занятия	6	

Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	4	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Визуализация данных в электронных таблицах Практические занятия		
Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	Профессионально-ориентированное содержание	6	ОК 02 ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2
	Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)		
	Практические занятия		
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Всего		108 часов	

3. Условия реализации программы общеобразовательной дисциплины

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация дисциплины требует наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- системное и прикладное программное обеспечение;
- антивирусное программное обеспечение;
- специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор
- интерактивная доска/панель/экран.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания.

Рекомендуемые печатные издания по реализации общеобразовательной дисциплины представлены в методических рекомендациях по организации обучения.

4. Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины 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 Тема 3.11 Тема 3.12 Тема 3.13	
ОК 01, ОК 02, ПК 1.1 – 1.5, ПК 2.1 – 2.4, ПК 3.1 – 3.2	Тема 1.5, Тема 1.6, Тема 1.7, Тема 1.9, Тема 2.2, Тема 2.4, Тема 2.5, Тема 2.6, Тема 3.3, Тема 3.5 Тема 3.9, Тема 3.10	Дифференцированный зачет