МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
Государственное бюджетное профессиональное
Образовательное учреждение РД
«Индустриально-промышленный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Информатика

Профиль получаемого профессионального образования:

Технический

Код и наименование профессии /специальности:

08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

Квалификация выпускника: Техник

Форма обучения: очная

Курс: 2

Семестр:3

2025 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
Протокол №1 от «28» 08 2025 г.
Председатель ПЦК
Гугаева З.М.
Подпись ФИО
28 августа 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Шабанова М.М.
ФИО Подпись
28 августа 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений разработана на основе требований: Приказа Минобрнауки России от 10.01.2018 N 2
(ред. от 01.09.2022)
"Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений"
(Зарегистрировано в Минюсте России 26.01.2018 N 49797)

с учетом:

- профиля получаемого образования,
  примерной программы,
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ среднего профессионального образования (ППКРС и ППССЗ), разработанных Отделом профессионального образования Министерства образования и науки Республики Дагестан в соответствии с рабочим учебным планом образовательной организации на 2025/2026 учебный год.

Разработчик: преподаватель ГБПОУ РД «ИПК»
Магомедов Тимур Мухтарович
(подпись)

Рецензенты/эксперты: Магомедова Р.М.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН. 02 Информатика

1.1. Область применения программы

Программа применяется при изучении дисциплины ЕН.02 Информатика в рамках профессии: Строительство и эксплуатация зданий и сооружений

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл. Организационно курс построен как сочетание лекционной, практической аудиторной (класс ЭВМ) и практической самостоятельной частей, направленных на достижение следующих целей:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код	Наименование общих компетенций
ПК 1.3.	Разрабатывать архитектурно-строительные чертежи с использованием средств автоматизированного проектиро-

	вания
ПК 1.4.	Участвовать в разработке проекта производства работ с применением информационных технологий
ПК 3.2.	Обеспечивать работу структурных подразделений при выполнении производственных заданий
ПК 5.1.	Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании
ПК 5.2.	Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям

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

Целью курса является:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах,
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин,
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении других дисциплин,
- изучение структуры и содержания потоков информации, виды и принципы информационного поиска и носителей информации,
- знакомство с классификацией социальных технологий,
- рассмотрение перспектив внедрения электронных информационных систем в социальную сферу,
- научиться использовать существующее прикладное ПО для обработки информации в профессиональной деятельности.

Кроме того, в рамках данного курса должен быть приобретен практический опыт обращения с базовыми системными программными продуктами и пакетами прикладных программ.

В результате изучения курса должны быть получены самые необходимые сведения по важнейшим вопросам теории и практики информации.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать базовые системные программные продукты;
- использовать прикладное программное обеспечение общего назначения для обработки текстовой, графической, числовой информации;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ для обработки текстовой, графической, числовой и табличной информации.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 86 часов;

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	86
в том числе:	
лекции	42
практические занятия	42
Самостоятельная работа	22
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека.			
Тема 1.1 Основные этапы развития информационного общества.	Эволюция информатики как науки. Понятие информатики. Этапы развития информационного общества. Его информатизация. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	**4**	1
	Практическое занятие: Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам: 1. История докомпьютерной эпохи. 2. Достижения научно-технического прогресса, вызванные передом от механизированного информационного обмена к автоматизированному.	10	
Тема 1.2 Этнические и правовые нормы информационной деятельности людей. Информационная безопасность.	Право собственности на информационный продукт: право распоряжения, право владения, право использования. Правовое регулирование в информационной деятельности людей. Роль государства в правовом регулировании. Закон РФ «Об информации информатизации и защите информации» как юридическая основа гарантий прав граждан на информацию. Проблемы, стоящие перед законодательными органами в части правового обеспечения информационной деятельности человека. Понятия этики. Этнические нормы информационной деятельности. Формы внедрения этнических норм. Понятия информационная безопасности. Понятия информационной среды. Основные цели информационной безопасности. Источники, виды информационных угроз, и их характеристики.	4	1

	Практическое занятие: Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам: 1. Законы, указы, постановления об авторском праве: на книгу, на программный продукт, на картину, на песню. 2. Названия справочников, журналов, газет, в которых можно найти информацию: о программных продуктах, о компьютерах, об информационных системах, о новинках мировой киноиндустрии. 3. Информационная среда перечисленных объектов и возможные информационные угрозы: школа, библиотека, ваша семья, супермаркет, кинотеатр, любая другая среда на ваш выбор.	2	
Раздел 2. **Информация и информационные процессы.**			
Тема 2.1 **Информация, свойства информации, признаки информации.**	Понятия информация. Понятие данных. Сопоставление этих понятий. Свойства информации, актуальность, достоверность, доступность, понятность, полнота, репрезентативность, адекватность, их характеристика. Рассмотрение перечисленных свойств на примерах из окружающей жизни. Понятие выборка данных. Рассмотрение примеров геинформационных систем с точки зрения свойств информации. Адресность информации. Признаки информации, их классификация. Получение информации. **Самостоятельная работа**	8 22	1
	Практическое занятие: Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам: 1. При каких условиях данные становятся информацией. 2. Отличия иллюстрированной информации от данных. 3. Представление информации в разных формах. 4. Группировка информации по признакам.	2	

Тема 2.2 **Виды информации и формы представления.**	Виды информации и формы представления. Информация, воспринимаемая человеком. Информация, воспринимаемая вычислительной техникой. Система счисления. Представление в компьютере числовой информации. Представление в компьютере нечисловой информации.	10	2
	Практическое занятие: Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам: 1. Стандарты представления в компьютере нечисловой информации.	6	
Тема 2.3 **Передача информации, информационные процессы. Кодирование информации.**	Определение сообщение, сигнал, данные. Процесс передачи информации: источник сообщения, передатчик, линия связи, приемник, потребитель сообщения, источник помех. Системы передачи сообщений. Обработка информации. Информационный процесс. Задача сбора, обмена, хранения и обработки информации в информационном процессе. Определение код, кодирование, язык, перекодирование, декодирование, бит, байт. Двоичное кодирование. Кодирование чисел, текстовой информации, графической и звуковой информации, кодирование изображения.	8	2
	Практическое занятие: Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам: 1. Смысл теория Котельникова В. А. На какой вопрос она отвечает. 2. Личного наблюдения информационных процессов. 3. Кодирование персональных данных с помощью кода Морзе. 4. Кодирование слов ИНФОРМАТИКА, КОМПЬЮТЕР, ЧЕЛОВЕК, с помощью шифра Цезаря.	8	
Тема 2.4 **Измерение количества информации. Системы счисления информации. Перевод чисел из десяте-**	Понятие количество информации. Измерение целесообразности информации. Измерение полезности информации. Определение тезаурус, интерпретатор. Система счисления. Виды систем счисления информации. Единицы измерения информации. Перевод чисел из десятеричной системы счисления в любую другу.	4	2

ричной системы счисления в любую другую.	**Практическое занятие**	4	
Тема 2.5 Информационные технологии. Информационные ресурсы.	Определение технология, информационная технология, информационно-коммуникационная технология. Сопоставление материальной и информационной технологий. Инструментарий информационной технологии. Информационные технологии и информационные системы. История развития информационной технологии. Основные свойства информационной технологии. Основные виды ресурсов. Понятие информационного ресурса, информационного продукта. Рынок информационных продуктов. Информационный ресурс как главный стратегический ресурс страны. Как отражается правильное использование информационных ресурсов на развитии общества.	2	1
	Практическое занятие: Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам: 1. Классификация информационных технологий. 2. Понятия информационного продукта, услуги, информационной услуги.	10	
Тема 2.6 Информационная модель. Информационный объект.	Понятие объекта (оригинала, прототипа) исследования. Понятие модели объекта. Роль цели при создании модели. Понятие информационной модели объекта. Понятие адекватности информационной модели. Методы оценки адекватности модели оригиналу. Рассмотрение и анализ адекватности, общих и отличительных свойств нескольких информационных моделей, полученных благодаря заданию разных целей исследования одного и того же объекта. Сопоставление реального и информационного миров. Роль цели при таком сравнении.	2	1
	Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2	
	Всего:	**108**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Информатики и информационных технологий»; лаборатория «Информационных технологий»

Оборудование учебного кабинета:
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические рекомендации для выполнения самостоятельной аудиторной и внеаудиторной самостоятельной работы;
- методические рекомендации для выполнения практических работ;
- перечень теоретических вопросов и практических заданий для подготовки к зачету;
- варианты заданий к зачету по дисциплине «Информатика».
- программные продукты.

Технические средства обучения:
- компьютеры с лицензионным программным обеспечением;
- доступ к локальной и глобальной сети.

Консультации - формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные) определяются образовательным учреждением.

А) групповые

Примерная тематика

Работа в Microsoft office

Б) индивидуальные консультации проводятся по мере необходимости

Примечание: консультации проводятся по мере изучения соответствующих разделов и тем учебной дисциплины за счет консультационного фонда.

3.3. Информационное обеспечение обучения
Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Симонович С. В. Общая информатика – СПб., 2017.
2. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 10 кл. – СПб., 2015.
3. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 11 кл. – СПб., 2016.
4. Фиошин М. Е., Ресин А.А., Юнусов С. М. Информатика и ИКТ. Часть 1. Профильный уровень. Учеб. для общеобразоват. учреждений 10-11 кл. – М., 2018.
5. Фиошин М. Е., Ресин А.А., Юнусов С. М. Информатика и ИКТ. Часть 2. Профильный уровень. Учеб. для общеобразоват. учреждений 10-11 кл. – М., 2018.

Дополнительная литература:

1. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 10 кл. – М., 2008.
2. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Базовый уровень. Учебник 11 кл. – М., 2011.
3. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. Учебник 10 кл. – М., 2008.
4. Угринович Н. Д. Информатика и ИКТ. Профильный уровень. Учебник 11 кл. – М., 2008.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения: - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности; - обрабатывать текстовую и табличную информацию; - использовать деловую графику и мультимедиа-информацию; - применять антивирусные средства защиты информации; - читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; - применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки банковской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; - пользоваться автоматизированными системами делопроизводства создавать презентации; - применять методы и средства защиты банковской информации; - осуществлять информационное обеспечение товародвижения;	Текущий контроль: - защита результатов самостоятельной работы; - защита практической работы; - зачет.
Знать: - основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; - назначение, состав, основные характеристики компьютера; - назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; - технологию поиска информации в Интернет; - основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия;	Методы контроля: - фронтальный устный опрос; - тестирование; - защита рефератов; - защита самостоятельных заданий; - зачет.

- принципы защиты информации от несанкционированного доступа; - правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - направления автоматизации бухгалтерской и коммерческой деятельности назначение, принципы организации и эксплуатации бухгалтерских информационных систем; - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности.	

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 141715966770764926566689926179496600774401837654

Владелец Гаджиалиева Раисат Хабибуллаевна

Действителен С 06.10.2026 по 06.10.2027