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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОД 02.02. Информатика

Профиль получаемого профессионального образования:
технологический

Код и наименование профессии /специальности:
29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности

Квалификация выпускника: Технолог-конструктор

Форма обучения: очная
Курс: 1
Семестр: 1,2

2024 г.

ОДОБРЕНО
предметной (цикловой) комиссией
Протокол № 1 от «30» 08 2024 г.
Председатель П(Ц)К
_____ Исаграева Д.А.
Подпись ФИО
30 08 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
Зам. директора по УР
Шабанова М.М.
_____
ФИО Подпись
30 08 2024 г.

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины ОД 02 02. Информатика по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности разработана на основе требований:

- - Приказ Минпросвещения России от 14.06.2022 N 443 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 29.02.10 Конструирование, моделирование и технология изготовления изделий легкой промышленности (по видам)" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.07.2022 N 69121)

с учетом:

- профиля получаемого образования,
- примерной программы,
- Рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (разработаны Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России совместно с ФГАУ «Федеральный институт развития образования» (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259);
- Методических рекомендаций по разработке рабочих программ общеобразовательных учебных дисциплин в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы 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 2024/2025 учебный год.

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

Рецензенты/ эксперты: Алиев И.А._____

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

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)	213
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	193
в том числе:	
лекции	102
практические занятия	87
Самостоятельная работа	20
Итоговая аттестация в форме Экзамена	4

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОД 02.02. Информатика

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
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.	6	1
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.	6	1
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.	4	2

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
Тема 2.4 **Измерение количества информации. Системы счисления информации. Перевод чисел из десятеричной системы счисления в любую другую.**	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
Тема 2.5 **Информационное общество.**	Роль и характеристика информационных революций. Краткая характеристика ЭВМ и связь с информационной революцией. Характеристика индустриального общества. Определение информационное общество. Характеристика информационного общества. Понятие информатизации. Информатизация как процесс преобразования индустриального общества в информационное. Информационная культура. Компьютерная грамотность. Вредоносные программы.	6	1
Тема 2.6 **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.	6	1
Тема 2.7 **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. Понятие информационного объекта. Информационные объекты в окружающем реального мире. Информационные объекты, существующие в компьютерной среде, формы их представ-	8	1

	ления и возможные действия с ними на примерах.		
Раздел 3. **Средства информационных и коммуникационных технологий.**			
Тема 3.1 **Аппаратное обеспечение компьютера.**	Система, компоненты, взаимодействие компонентов. Информационное взаимодействие в системе. Организация компьютерной системы. Архитектура компьютера. Общая структура и состав персонального компьютера. Магистраль: шина данных, шина адреса и шина управления. Назначение и функции периферийных устройств компьютера. Внешние запоминающие устройства. Устройства ввода информации: клавиатура, манипуляторы, сенсорные экраны, сканеры. Устройства вывода информации. Мониторы и видеоадаптеры. Печатающие устройства. История развития вычислительной техники.	6	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении темы: *Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:* 1. Поколение ЭВМ. Классификация современных компьютеров. По функциональным возможностям.	6	
Тема 3.2 **Программное обеспечение компьютера.**	Виды программного обеспечения. Операционные системы: назначение, состав, загрузка. Знакомство с принципами работы в различных операционных системах (Ms DOS, Windows, Linux). Файл и файловая система. Работа с файловой системы в различных ОС. Архивирование информации. Алгоритмы и методы архивации. Защита и резервирование информации. Методы обеспечения безопасности. Антивирусная защита. Резервирование информации. Компьютер и здоровье.	6	3
Тема 3.3 **Организация компьютерных сетей. Локальные сети. Топология сетей.**	Организация компьютерных информационных сетей. Определение: компьютерная сеть, концентратор, рабочая станция, сервер, клиент. Локальная сеть (одноранговые, сеть с выделенным сервером). Корпоративная сеть. Топология сети. Виды топологий.	2	1
	Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении темы: *Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам* 1. Сетевое программное обеспечение	6	
Тема 3.4 **Основы и методы защиты информации.**	Определение защита информации. Методы защиты информации: правовые, организационные, инженерно-технические. Антивирусная защита. Компьютерные вирусы. Классификация компьютерных вирусов. Резервирование информации.	6	1
Тема 3.5 **Алгоритмы и программирование.**	Алгоритмы и программирование. Понятие алгоритма. Алгоритм и его свойства. Формальное исполнение алгоритма. Основные типы алгоритмических структур. Эквивалентность алгоритмических моделей. Построение алгоритмов. Примеры построения блок-схем алго-	6	1

	ритмов. Языки программирования. Развитие языков программирования. Основные принципы структурного программирования. Программы, управляющие событиями.		
Раздел 4. **Технологии создания и преобразования информационных объектов.**			
Тема 4.1 **Понятие об информационных системах. Классификация информационных систем. Информационно-коммуникационные технологии.**	Представление об информационной системе. Понятие разомкнутой и замкнутой информационной системы. Классификация информационных систем. Типовые обеспечивающие подсистемы информационной системы.	4	2
	Самостоятельная внеаудиторная работа при изучении темы: *Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка сообщений по вопросам:* 1. Используя Интернет, справочники, рекламу, приведите информацию о конкретных типах информационных систем для выбранной вами области. Проведите анализ этой информации.	8	
Тема 4.2 **Технологии создания и обработки текстовой информации.**	Обзор современных программ для создания и обработки текста. Интерфейса среды текстового процессора Word. Понятие форматирования объекта текстового документа. Форматы бумаги, используемы для печати текстовых документов. Текстовый редактор Word. Назначение, форматирование и редактирование, основные функции и возможности. Использование буфера обмена. Вставка символов. Вставка формул в документ. Создание шаблона документа. Колонтитулы. Колонки. Проверка орфографии. Стили оформления. Способы создания таблиц. Поиск и замена текста. Гиперссылка.	6	3
	Практические занятия: 1. Ввод, редактирование и сохранение документа в Word. 2. Копирование и перемещение контекста, поиск и замена контекста, проверка правописания, просмотр и печать документа в Word. 3. Форматирование символов, абзацев, страниц. Списки, границы и заливка, использование и создание стилей, табуляторы, колонки в Word. 4. Создание и обработка графических объектов, вставка рисунков из файла, создание текстовых эффектов в Word. 5. Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах в Word. 6. Использование тезауруса, автозамена, обмен данными между приложениями, запись математических формул, использование шаблонов в Word.	20	
Тема 4.3 **Технология обработки табличной информации.**	Понятие электронной таблицы. Общая характеристика интерфейса MS Excel. Технология ввода данных. Создание последовательности дат. Создание числовой последовательности. Быстрое копирование данных с помощью автозаполнителя. Формулы, функции, мастер функций. Форматирование данных. Печать готовой таблицы. Шаблоны, входящие в состав MS Excel. Графические возможности MS Excel.	6	3
	Практические занятия: 1. Ввод и форматирование данных в Excel. 2. Работа с формулами в Excel.	40	

	3. Основные встроенные функции Microsoft Excel. 4. Построение диаграмм в Excel. 5. Организация данных в табличном процессоре Excel. 6. Изучение табличного процессора Excel. Создание формул. 7. Решение задач табулирования функций и построение их графиков в табличном процессоре Excel. Обработка данных в табличном процессоре Excel.		
Тема 4.4 **Технология создания мультимедийной информации.**	Определение мультимедиа. Использование мультимедиа в различных сферах деятельности. Офисная программа Power Point. Назначение программы Power Point.	6	3
	Практические занятия: 1. Создание презентации Power Point. 2. Использование графических объектов, звуков фильмов в презентации Power Point. 3. Создание фотоальбома в Power Point. 4. Добавление гиперссылок, создание и использование управляющих кнопок в Power Point. 5. Изменение презентации, показ презентации, подготовка презентации к доставке по Интернету, формирование раздаточного материала. Изменение образцов слайдов и цветовых схем в Power Point.	17	
Тема 4.4 **Система управления баз данных Access.**	Основные понятия Microsoft Access. Базы данных. Обобщенная технология работы с Базой данных. Выбор СУБД для создания системы автоматизации. Категории баз данных. Разновидности баз данных. Основы интерфейса Microsoft Access. Основные элементы интерфейса. Типы объектов входящих в состав БД Microsoft Access: таблицы, запросы, формы, отчеты, страницы, макросы, модули. Основы проектирования баз данных в среде Microsoft Access. Проектирования БД.	6	3
	Практические занятия: 1. Технология разработки баз данных. Операции с данными в таблице в Access. 2. Использование фильтра для отбора данных в таблице. Создание и использование форм в Access. 3. Создание и использование запросов и отчетов в Access. 4. Создание web-страниц доступа к данным. Автоматизация выполнения задач обработки данных. Использование модулей в Access. 5. Создание кнопок с помощью мастера. Связь между таблицами и целостность данных в Access. 6. Создание базы данных. Операции с таблицами в Access. 7. Модификация базы данных. Работа с данными при помощи запросов в Access.	10	
	Итоговая аттестация в форме Экзамена		
	Всего:	**213**	

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.

Ресурсы сети Интернет:

1. http://fcior.edu.ru (ресурсы для открытой мультимедиа среды).
2. http://infoschool.narod.ru (содержит различные методические материалы, статьи, учебники, материалы к урокам, программное обеспечение, полезные ссылки и др. из области информатики и информационных технологий).
3. http://schools.tsu.ru/~wawlasov (сборник нормативных материалов по информатике и информационным технологиям).
4. http://www.openclass.ru (портал - открытый класс; информация по различным интересам).

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 669156940959655819463310575184336563501118402833

Владелец Гаджиалиева Раисат Хабибуллаевна

Действителен С 20.01.2025 по 20.01.2026