

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
Филиал федерального государственного бюджетного образовательного  
учреждения высшего образования  
«Дагестанский государственный университет» в г. Избербаше  
Отделение среднего профессионального образования

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор филиала ДГУ  
у, м.г. Избербаше  
— у: // З.М. Алиева  
04.05. 2022 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ПД. 03 ИНФОРМАТИКА**  
код и название дисциплины по ФГОС

по программе подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) среднего  
профессионального образования

Специальность: ***38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет  
(по отраслям)***

Обучение: ***по программе базовой подготовки***

Уровень образования, на  
базе которого  
осваивается ППССЗ: ***Основное общее образование***

Квалификация: ***Бухгалтер***

Форма обучения: ***Очная, заочная***

Избербаш 2022 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям), входящей в состав укрупнённой группы профессий \по профилю: **социально-экономический**, рабочего учебного плана образовательного учреждения на 2022-2023 учебный год.


**Организация - разработчик:** Филиал ФГБОУ ВО «ДГУ» в г. Избербаше

**Разработчик:** к.э.н., преп. Амирова М.Г.

Рецензент:  Омарова П.Х.,  
кандидат физико-математических наук

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметно-цикловой комиссии отделения СПО филиала ДГУ в г. Избербаше.

Протокол № 8 «28» апреля 2022 г.

Председатель  А.Х. Кагирова

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ	5
4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ	10
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	15

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.**

### **1.1. Область применения программы учебной дисциплины**

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.08.«Информатика» изучается в филиале ДГУ г. Избербаш реализующего образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена. Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», ФГОС СПО по специальности 38.02.01 ( ), в соответствии с примерной программой «Информатика», с учетом социально-экономического профиля получаемого профессионального образования.

### **1.2. Цели и задачи учебной дисциплины:**

Содержание программы учебной дисциплины «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у студентов информационно-коммуникационной и проектной компетентностей, включающей умения эффективно и осмысленно использовать компьютер и другие информационные средства и коммуникационные технологии для своей учебной и будущей профессиональной деятельности, а также формирование общих и профессиональных компетенций;
- формирование знаний, умений и навыков по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Задачей учебной дисциплины является формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. Поэтому перед образованием, в том числе

профессиональным, стоит проблема формирования информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, изучение информатики имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования.

Содержание учебной дисциплины позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

### **3. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: входит в цикл общеобразовательных предметов.

### **4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### **личностных:**

осознание своего места в информационном обществе;

готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

#### **метапредметных:**

использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении

явлений и процессов;

использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**• предметных:**

сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных

алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

## **5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Раздел 1. Основы теории информации, информатики и информационных технологий**

ТЕМА 1. Понятие, свойства, виды и формы представления информации

Понятия информации. Основные свойства информации: адекватность, достоверность, полнота, доступность, актуальность, полезность и т.д. Формы представления информации в электронных устройствах.

ТЕМА 2. Информационные процессы и информационное общество  
Информация в реальном мире. Информационные процессы.  
Информационные системы.

Современное общество. Поколения ЭВМ. Четвертая информационная революция.

ТЕМА 3. Назначение и основные функции текстового редактора

Изучение структуры и основных возможностей текстового редактора Microsoft Word. Обзор основных возможностей текстового процессора Microsoft Word. Структура текстового процессора. Создание текстовых документов. Знакомство с элементами окна табличного процессора. Редактирование текстовых документов. Форматирование текстового документа: форматирование символов и абзацев, создание колонтитулов, оглавления, указателей, колончатого текста. Основы обработки графической информации: создание и редактирование таблиц, вставка рисунков в текст. Автооглавление.

ТЕМА 4. Назначение и основные функции табличного редактора

Табличный редактор Microsoft Excel. Краткие теоретические сведения. Понятие электронной таблицы и табличного процессора. Назначение и область применения табличного процессора. Типовая структура интерфейса ТП. Обобщенная технология работы с электронной таблицей. Режимы работы табличного процессора. Типы входных данных. Автоматизация ввода. Абсолютная и относительная адресация. Форматирование данных. Условное форматирование. Графические возможности табличного процессора. Структурирование таблиц. Вычисления в ячейках Excel. Мастер функций. Средства условного анализа: подбор параметра, поиск решения, таблицы подстановок. Анализ и обработка данных в Excel; консолидация данных, сводные таблицы и сводные диаграммы.

Упорядочение информации в таблице.

ТЕМА 5. Системы счисления и кодирование информации

Представление чисел в компьютере. Представление других видов информации в компьютере. Системы счисления: позиционные и непозиционные системы счисления. Двоичная, восьмеричная, шестнадцатеричная системы счисления. Алгоритмы перевода чисел из одной системы счисления в другие. Перевод чисел в системах счисления с кратными основаниями. Арифметические действия в двоичной системе счисления.

Прямой код, обратный (инверсный) код, дополнительный код.

## ТЕМА 6. Измерение информации

Количественные характеристики информации. Единица измерения количества информации.

## ТЕМА 7. Системы управления базами данных

Знакомство с MicrosoftAccess. Создание структуры базы данных в Access. Работа с формами в Access. Создание формы с помощью инструмента «Форма». Создание формы в режиме «Конструктора». Создание формы с помощью «Мастера форм». Редактирование формы в режиме «Конструктора». Создание подчиненных форм. Запросы: создание запросов, работа с запросами, создание запроса с помощью «Мастера», создание запроса в режиме Конструктора.

## ТЕМА 8. Знакомство со средой MicrosoftPowerPoint

Знакомство с программой MicrosoftPowerPoint. Запуск программы и ее настройка. Основные элементы презентации, создаваемой в PowerPoint: слайды, заметки, выдачи. Работа со слайдами: изменение цвета слайда, изменение размеров и других параметров текстовых полей слайда. Ввод текста. Режим структуры. Форматирование текста. Анимационное оформление текста. Вставка рисунка. Создание фона слайдов. Переходы. Ветвление. Запуск и наладка презентации.

## ТЕМА 9. Компьютерные коммуникации

Услуги Интернет: Всемирная паутина (WWW - WorldWideWeb), Веб - форумы, блоги, вики-проекты, интернет - магазины, интернет - аукционы, социальные сети, электронная почта и списки рассылки, группы новостей, файлообменные сети, электронные платежные системы. Работа с электронной почтой. Всемирная информационная сеть Интернет. Поисковые системы. Общение в реальном времени. Работа с файловыми архивами. Язык гипертекстовой разметки HTML. Создание Web-страниц. Структура HTMLgoкyMeHTa. Форматирование текста. Основные теги языка HTML. Виды гиперссылок: абсолютные и относительные ссылки, внутренние. Графика на Web-странице.

## ТЕМА 10. Архитектура ЭВМ и вычислительных систем

Принципы фон Неймана. Принцип программного управления. Принцип однородности памяти. Принцип адресности. Устройства компьютера. Структура и виды команд. Архитектура компьютера. Классическая архитектура. CISC - архитектура. RISC - архитектура. Многопроцессорная архитектура.

## ТЕМА 11. Периферийные устройства компьютера

Базовая конфигурация персонального компьютера: системный блок, монитор, клавиатура. Описание и основные характеристики внутренних устройств компьютера: материнская плата, процессор, системные шины, 8



внутренняя память. Характеристика и классификация внешних устройств. Устройства ввода данных, устройства вывода данных, устройства хранения данных, устройства обмена данными. Процессор (микропроцессор). Оперативная память. Контроллеры и системная магистраль. Хранение информации. Внешняя память.

#### ТЕМА 12. Программное обеспечение персонального компьютера

Программное обеспечение, его классификация. Назначение системного и прикладного программного обеспечения. Состав системного программного обеспечения: операционные системы, системы программирования (СП), системные обслуживающие программы, средства контроля и диагностики устройств ЭВМ. Понятие и состав систем программирования: языки программирования, трансляторы, различные обслуживающие программы для редактирования текста и отладки программ. Пакеты прикладных программ (ППП). Системы программирования. Операционная система. Логическая структура диска. Загрузка операционной системы.

#### ТЕМА 13. Операционная система Windows

Определение и функции операционных систем. История развития ОС. Назначение и основная цель ОС. Операционная система Windows. Понятие ресурса. Операционная среда. Оболочка ОС. Архитектура ОС. Типы ОС. Режимы работы ОС: пакетной обработки, разделения времени, реального времени и диалоговые ОС. Работа в операционной системе Windows. Управление Windows. Элементы интерфейса Windows.

Программы обслуживания магнитных дисков. Форматирование дисков. Копирование гибких дисков. Определение объема свободного пространства диска. Дефрагментация диска. Очистка диска. Программы-архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы.

#### ТЕМА 14. Технология обработки графической информации

Растровая графика. Векторная графика. Графические редакторы: инструменты рисования объектов, выделяющие инструменты, инструменты группировки и разгруппировки объектов, инструменты редактирования рисунка, палитра цветов, текстовые инструменты.

Примеры создания графического изображения.

#### ТЕМА 15. Компьютерные сети

Классификация компьютерных сетей. Топология сети. Способы коммутации и передачи данных. Характеристики коммуникационной сети. Архитектура компьютерной сети. Аппаратные средства организации компьютерной сети. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях.

Глобальные и локальные сети. Понятие «Интернет». История создания. Различные варианты подключения к Интернету: подключение по телефонной линии, по спутниковому каналу, по радиоканалу, по оптоволоконному каналу, беспроводное подключение. Адресация в Интернете. Протокол TCP/IP: адресация и управление передачей в сети Интернет. Доменная система имен - DNS (DomainNameSystem).

Услуги Интернет: Всемирная паутина (WWW - WorldWideWeb), Веб - форумы, блоги, вики-проекты, интернет - магазины, интернет - аукционы, социальные сети, электронная почта и списки рассылки, группы новостей, файлообменные сети, электронные платежные системы. Работа с электронной почтой. Всемирная информационная сеть Интернет.

Поисковые системы. Общение в реальном времени. Работа с файловыми архивами. Язык гипертекстовой разметки HTML. Создание Web-страниц. Структура HTML-документа. Форматирование текста. Основные теги языка HTML. Виды гиперссылок: абсолютные и относительные ссылки, внутренние. Графика на Web-странице.

## ТЕМА 16. Компьютерные вирусы

Программы-архиваторы. Компьютерные вирусы и антивирусные программы. Виды компьютерных вирусов. Обеспечение защиты информации.

## Раздел 2. Алгоритмизация и программирование

### ТЕМА 1. Материальные и информационные модели

Понятие модели. Формализация. Визуализация формальных моделей. Модель как совокупность объектов системы. Типы информационных моделей. Информационная технология решения задач. Основные этапы решения задач на ЭВМ: постановка задачи, мат. или инф. Моделирование, разработка или выбор алгоритма, программирование.

### ТЕМА 2. Алгоритмы и их свойства, формы записи

Основные свойства алгоритмов. Словесный, формально-словесный, графический и программный способ записи алгоритмов.

### ТЕМА 3. Базовые алгоритмические конструкции

Алгоритмы линейной структуры. Алгоритмы разветвляющейся структуры. Полная и неполная формы ветвлений. Алгоритмы циклической структуры. Счетный и итерационные циклы. Вложенные циклы. Массивы. Вспомогательные алгоритмы

### ТЕМА 4. Языки программирования и их назначение

История развития ЯП. Этапы развития языков программирования. Движущие силы развития ЯП. Классификация ЯП. Языки программирования низкого, высокого и сверхвысокого уровней.

## ТЕМА 5. Концепция программирования на VisualBasic

Концепция программирования на VisualBasic. Структура объектов. Свойства объектов в VisualBasic. События в VisualBasic.

## ТЕМА 6. Объектно-ориентированный язык программирования VisualBasic

Интерфейс VisualBasic. Примеры создания Windows - приложений в VisualBasic.

Программирование и отладка программ.

## ТЕМА 7. Выражения и функции в VisualBasic

Построение выражений в VisualBasic: переменные, константы, функции и операции. Арифметические выражения. Строковые выражения. Логические выражения.

Типы данных VisualBasic. Математические функции. Строковые функции. Функции преобразования типов данных. Функции даты и времени.

ТЕМА 8. Объявление переменных в VisualBasic и присваивание им значений

Объявление переменных в VisualBasic. Операторы. Синтаксис оператора. Примеры.

## ТЕМА 9. Программирование ветвлений в VisualBasic

Структура ветвления. Способы организации структур ветвления. Операторы условного перехода. Примеры.

## ТЕМА 10. Программирование повторений в VisualBasic.

Циклические алгоритмические структуры. Типы циклических алгоритмических структур.

Цикл с параметром. Цикл с условием. Примеры.

## ТЕМА 11. Массивы в VisualBasic

Примеры использования массивов в программировании задач в среде проектирования VisualBasic. Примеры.

## ТЕМА 12. Графические методы в VisualBasic: Scale и PSet

Метод Scale. Синтаксис метода Scale. Метод PSet. Синтаксис метода PSet. Примеры.

Установка цвета.

## ТЕМА 13. Использование графического метода Line и Print

Метод Line. Синтаксис метода Line. Метод Print. Синтаксис метода Print. Примеры.

## ТЕМА 14. Метод Circle

Метод Circle. Синтаксис метода Circle.

## 6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования учебная нагрузка студентов составляет 142 часов, из них аудиторная (обязательная) учебная нагрузка, включая практические занятия, — 142 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов — часов

Общая трудоемкость дисциплины составляет 142 академических часов.

Вид работы	Трудоемкость, академических				
	ДО			ОЗО	
	1 сем	2 сем	всего	1 сем	2 сем
<b>Общая трудоёмкость</b>	66	76	142	36	36
<b>Контактная работа:</b>					
Лекции (Л)				4	2
Практические лаб занятия (ПЗ)	58	68	128	6	6
Семинарские занятия (СЗ)					
Консультации					
Промежуточная аттестация (зачет, экзамен)					
<b>Самостоятельная работа</b> (указать виды работ, предусмотренные рабочей программой дисциплины (практики)): - выполнение индивидуального творческого задания (ИТЗ); - выполнение расчетно-графического задания (РГЗ); - написание реферата (Р); - написание эссе (Э); - самостоятельное изучение разделов (перечислить); - самоподготовка (проработка и повторение лекционного				26	28

## 6.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

№	Разделы и темы дисциплины	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Самостоятельная работа	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
				лекции	Практические	Лабораторные занятия	Консультации		
<b>Раздел 1. Основы теории информации, информатики и информационных технологий</b>									
1.	Понятие, свойства, виды и формы представления информации	1	1		2				Выполнение лабораторной работы
2.	Информационные процессы и информационное общество	1	2		2				Выполнение лабораторной работы
3.	Назначение и основные функции текстового редактора	1	1		4				Выполнение лабораторной работы
4.	Назначение и основные функции табличного редактора	1	2		4				Выполнение лабораторной работы
5.	Системы счисления и кодирование информации	1	1		4				Выполнение лабораторной работы
6.	Измерение информации	1	2		4				Выполнение лабораторной работы
7.	Система управления базами данных	1	1		4				Выполнение лабораторной работы
8.	Знакомство со средой Microsoft PowerPoint	1	2		4				Выполнение лабораторной работы
9.	Компьютерные коммуникации	1	1		4				Выполнение лабораторной работы

10.	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем	1	2		4				Выполнение лабораторной работы
11.	Периферийные устройства компьютера	1	1		2				Выполнение лабораторной работы
12.	Программное обеспечение персонального компьютера	1	2		2				Выполнение лабораторной работы
13.	Операционная система Windows	1	1		2				Выполнение лабораторной работы
14.	Технология обработки графической информации	1	2		2				Выполнение лабораторной работы
15.	Компьютерные сети	1	1		2				Выполнение лабораторной работы
16.	Компьютерные вирусы	1	2		2				Выполнение лабораторной работы
17.	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов:	1	1						
18.	<b>Раздел 2. Алгоритмизация и программирование</b>								
19.	Материальные и информационные модели	2	1		4				Выполнение лабораторной работы
20.	Алгоритм и его свойства	2	2		4				Выполнение лабораторной работы
21.	Базовые алгоритмические конструкции	2	1		4				Выполнение лабораторной работы
22.	Языки программирования и их назначение	2	2		4				Выполнение лабораторной работы
23.	Концепция программирования на VisualBasic	2	1		4				Выполнение лабораторной работы
24.	Объектно-ориентированный язык программирования VisualBasic	2	2		4				Выполнение лабораторной работы
25.	Выражения и функции в VisualBasic	2	1		4				Выполнение лабораторной работы
26.	Объявление переменных в VisualBasic и присваивание им значений	2	2		4				Выполнение лабораторной работы
27.	Программирование ветвлений в VisualBasic	2	1		4				Выполнение лабораторной работы

28.	Программирование повторений в VisualBasic	2	2		4				Выполнение лабораторной работы
29.	Массивы в VisualBasic	2	1		4				Выполнение лабораторной работы
30.	Графические методы в VisualBasic: Scale и PSet	2	2		2				Выполнение лабораторной работы
31.	Использование графического метода Line и Print	2	1		2				Выполнение лабораторной работы
32.	Метод Circle	2	2		4				Выполнение лабораторной работы
33.	В			72					

## 6.2. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов по дисциплине «Информатика».

Содержание обучения	Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)
Раздел 1. Основы теории информации, информатики и информационных технологий	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценить информацию с позиций ее свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т.п.);</li> <li>• знать о дискретной форме представления информации;</li> <li>• знать способы кодирования и декодирования информации;</li> <li>• иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;</li> <li>• владеть компьютерными средствами представления и анализа данных;</li> <li>• отличать представление информации в различных системах счисления;</li> <li>• знать математические объекты информатики;</li> </ul>

- применять знания в логических формулах;
- владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;
- уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;
- уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи;
- разбивать процесс решения задачи на этапы;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем); Примеры задач:
- алгоритмы нахождения наибольшего (или наименьшего) из двух, трех, четырех заданных чисел без использования массивов и циклов, а также сумм (или произведений) элементов конечной числовой последовательности (или массива);
- алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;
- алгоритмы решения задач методом перебора;
- алгоритмы работы с элементами массива;
- иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</li> <li>• выделять в исследуемой ситуации: объект, субъект, модель;</li> <li>• выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования;</li> <li>• оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> <li>• анализировать и сопоставлять различные источники информации;</li> </ul>
<p>Раздел 2. Алгоритмизация и программирование</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий; применять на практике;</li> <li>• знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе;</li> <li>• определять ключевые слова, фразы для поиска информации;</li> <li>• уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации;</li> <li>• иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры;</li> <li>• иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры;</li> <li>• планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом;</li> <li>• определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> </ul>

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Реализация программы дисциплины требует наличия мультимедийного лекционного зала (с установленным проектором) и компьютерного кабинета. Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы

Лаборатория информатики  
Стол компьютерный - 10 шт.  
Компьютеры -10 шт.  
Стулья - 10шт.  
Доска для мела магнитная - 1 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул преподавателя - 1 шт.  
Кафедра - 1 шт.,

### **База данных:**

Справочно-правовая система: 1.Консультант+  
2.Электронно-библиотечной системе IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru). доступ по IP-адресам.

### **Программное обеспечение:**

ПО для офисной работы: Microsoft Office Home and Business 2019 Russian(box)  
ПО Adobe Reade  
Программное обеспечение Adobe Reade, версия DC

ПО для архивации:

Winrar 5 x. Standart Поддержка ZIP и RAR

Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности  
Стол компьютерный - 16 шт.  
Стул -16шт.  
Компьютеры 16шт  
Доска для мела магнитная - 1 шт.  
Проектор-1шт.  
Экран настенный для проектора - 1 шт.  
Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул преподавателя - 1 шт.  
Кафедра - 1 шт.,  
Кондиционер -1шт

### **База данных:**

Справочно-правовая система: 1.Консультант+  
2.Электронно-библиотечной системе IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru). доступ по IP-адресам.

### **Программное обеспечение:**

ПО для офисной работы: Microsoft Office Home and Business 2019 Russian(box) ПО Adobe Reade

Программное обеспечение Adobe Reade, версия DC

ПО для архивации:

Winrar 5 x. Standart Поддержка ZIP и RAR

Лаборатория технических средств обучения

Стол компьютерный - 16 шт.

Стул -16шт.

Компьютеры 16шт

Доска для мела магнитная - 1 шт.

Проектор-1шт.

Экран настенный для проектора - 1 шт.

Стол преподавателя - 1 шт.

Стул преподавателя - 1 шт.

Кафедра - 1 шт.,

Кондиционер -1шт

#### **База данных:**

Справочно-правовая система: 1.Консультатант+

2.Электронно-библиотечной системе IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru). доступ по IP-адресам.

#### **Программное обеспечение:**

ПО для офисной работы: Microsoft Office Home and Business 2019 Russian(box)

ПО Adobe Reade

Программное обеспечение Adobe Reade, версия DC

ПО для архивации:

Winrar 5 x. Standart Поддержка ZIP и RAR

Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет Столы двухместные -30 шт., стулья -60 шт., компьютер - 6 шт., проектор - 1 шт., экран для проектора - 1 шт., кафедра, трибуна- 1 шт

Наглядный материал: стенды

#### **База данных:**

Справочно-правовая система: 1.Консультатант+

2.Электронно-библиотечной системе IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru). доступ по IP-адресам.

#### **Программное обеспечение:**

ПО для офисной работы: Microsoft Office Home and Business 2019 Russian(box) ПО Adobe Reade

Программное обеспечение Adobe Reade, версия DC

ПО для архивации:

Winrar 5 x. Standart Поддержка ZIP и RAR

Кабинет для самостоятельной работы с выходом в сеть Интернет

Парта двухместная - 24 шт. Доска маркерная - 1 шт. Стол преподавателя - 1 шт.  
Стул преподавателя - 1 шт. Кафедра - 1 шт., Компьютер - 1 шт.  
Эксплуатационная документация (все модификации) - 1 комплект  
Наглядный материал: стенды

**База данных:**

Справочно-правовая система: 1.Консультант+  
2.Электронно-библиотечной системе IPRbooks [www.iprbookshop.ru](http://www.iprbookshop.ru). доступ по IP-адресам.

**Программное обеспечение:**

ПО для офисной работы: Microsoft Office Home and Business 2019 Russian(box)  
ПО Adobe Reade  
Программное обеспечение Adobe Reade, версия DC  
ПО для архивации:  
Winrar 5 x. Standart Поддержка ZIP и RAR

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

Сертификат на право использования корпоративных программных продуктов OfficeStd 2013 RUSOLP NL Acdmc выдано 20 марта 2015 г. Номер лицензии 64919336 Дата получения лицензии 2015-03-17(бессрочно).

Контракт № 133-кзИКЗ:181056203998305720100100231295829000от 31 июля 2018 г. г.Махачкала Общество с ограниченной ответственностью Фирма «Квадро».

Программное обеспечение для филиала ДГУ в г.Избербаше СПС Консультант Бюджетные организации (базовый выпуск) (включая Российское законодательство (бюджетные организации), Путеводитель по бюджетному учету и налогам, Вопросы-ответы (бюджетные организации)) (ОВПИ) с сентября 2018 г. по февраль 2019 г.

Контракт №188-ОА ИКЗ:181056203998305720100100231875829000 «21» ноября 2018г.

г.Махачкала «Поставка программного обеспечения» (№  
извещения

0303400000318000188) от 09.11.2018г (программы для ЭВМ).

Контракт №173-ОА На поставку неисключительных (пользовательских) прав на программного обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250—499 Node 2 year Educational Renewal License

ИКЗ:181056203998305720100100231875829000 «06» ноября 2018г. г. Махачкала

«Поставка антивирусного программного обеспечения».

Контракт №145-кз ИКЗ:181056203998305720100100231875829000 «03» октября» 2018г г. Махачкала Неисключительная лицензия на использование программного обеспечения системы поиска заимствований и анализа документов

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации. Неисключительная лицензия на использование программного обеспечения системы поиска заимствований и анализа документов СПС Консультант Бюджетные организации (базовый вып.) (включая Российское законодательство (бюджетные организации)). Путеводитель по бюджетному учёту и налогам. Вопросы -ответы (бюджетные организации) (ОВП)

Контракт №133-кз ИКЗ:1810562039983057201001002312955829000 «31» июля 2018г 4601546117564 1 С: Предприятие 8. Комплект для обучения для высших и средних уч.завед. Продажа по договору о сотрудничестве с высш. и средними образовательными учреждениями Договор № 26012017/3 от«26» января 2017г Лицензионный договор №3796/18 на электронно-библиотечную систему IPRbooks от 21 мая.2018г. Приложение №1 к Договору №3796/18

Мультимедийные средства (интерактивные презентации, наглядный показательный материал).

Информационно-коммуникационные технологии (использование Интернета для выполнения индивидуальных заданий, подготовка презентаций в Power-Point по материалам изучаемой темы, проведение учебных конференций с использованием мультимедийных средств).

Аудиовизуальные средства: слайды, презентации на цифровых носителях.

Компьютеры, проекторы.

Специализированные аудитории с мультимедийным оборудованием и набором

наглядных пособий;

Оборудование беспроводного доступа в Интернет (Wi-Fi).

## 8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Для студентов

1. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ. В 2 частях. Часть 1 Поляков К.Ю., Еремин Е.А. 2022 Адрес: 111123, Москва, ул.Плеханова, 4 А, бизнес-центр Юникон, тел./факс: (495) 744-00-12, сайт: [urait.ru](http://urait.ru), email: [vuz@urait.ru](mailto:vuz@urait.ru)
2. Информатика. 10 класс. Базовый и углублённый уровни. ЭФУ. В 2 частях. Часть 2 Поляков К.Ю., Еремин Е.А. 2022 Адрес: 111123, Москва, ул.Плеханова, 4 А, бизнес-центр Юникон, тел./факс: (495) 744-00-12, сайт: [urait.ru](http://urait.ru), email: [vuz@urait.ru](mailto:vuz@urait.ru)
3. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. 2022 Адрес: 111123, Москва, ул.Плеханова, 4 А, бизнес-центр Юникон, тел./факс: (495) 744-00-12, сайт: [urait.ru](http://urait.ru), email: [vuz@urait.ru](mailto:vuz@urait.ru)
4. Информатика. 10 класс. Базовый уровень. ЭФУ Угринович Н. Д-2022 Адрес: 111123, Москва, ул.Плеханова, 4 А, бизнес-центр Юникон, тел./факс: (495) 744-00-12, сайт: [urait.ru](http://urait.ru), email: [vuz@urait.ru](mailto:vuz@urait.ru)
5. Новожилов О.П. Информатика[Электронный ресурс]: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2017. URL.: <https://biblio-online.ru/viewer/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E/informatika#page/2>
6. Трофимов В.В., Павловская Т.А. Основы алгоритмизации и программирования[Электронный ресурс]: учебник для СПО. М.: Юрайт, 2018. URL.: <https://biblioonline.ru/viewer/0E995B4F-410F-41BD-BB85-23823DBA2F64/osnovy-algoritmizacii-iprogrammirovaniya#page/14>
7. Гаврилов М. В., Климов В. А. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 383 с. [Электронный ресурс] // [Электронно-библиотечная система] URL.: <https://biblioonline.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9/informatika-i-informacionnyetehnologii#page/13> Дополнительная литература:
  1. Никлаус Вирт. Алгоритмы и структуры данных. Саратов[Электронный ресурс]: Профобразование, 2017. — 272 с. URL.: <http://www.iprbookshop.ru/63821.html>
  2. Элькин В. Д., Беляева Т. М. Математика и информатика[Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО. М.: Юрайт. 2017. URL.: <https://biblio-online.ru/viewer/221F7757-D7EA-4D2D-B6BF-41896F6B8291/matematika-i-informatika#page/>
  3. Ключко И.А. Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО. Саратов:

Профобразование, 2017. — 237 с: URL.: <http://www.iprbookshop.ru/64944.html>

Для преподавателей

1 . Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии: учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов: Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст: электронный //

Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86070.html>

2 Дубина, И. Н. Информатика: информационные ресурсы и технологии в экономике, управлении и бизнесе: учебное пособие для СПО / И. Н. Дубина, С. В. Шаповалова. — Саратов: Профобразование, 2019. — 170 с. — ISBN 978-5-44880277-5. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/84677.html>

3. Гасанова Э.В. Учебно-методическое пособие по организации внеаудиторной (самостоятельной) работы обучающихся по программе среднего профессионального образования [Электронный ресурс] : учебное пособие / Э.В. Гасанова. — Электрон. — Дербент:2018.—76с.—978-5-6042127-4-5.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/80927.html>

## Интернет-ресурсы

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины.

- Электронно-библиотечная система IPRbooks -Режим доступа; <http://www.iprbookshop.ru/79813.html>
- Справочная правовая система «КонсультантПлюс» - Режим доступа: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).
- Сайт образовательных ресурсов Даггосуниверситета. - Режим доступа: <http://edu.icc.dgu.ru>.

Название	Способ доступа к ресурсу	Гиперссылка
1 <b>Электронно - библиотечная система (ЭБС) IPR books).</b> Лицензионный договор № 9590/22П на электронно-библиотечную систему IPRbooks от 24.10.2022 г. Срок действия договора со	По IP адресам университета и по логину и паролю до окончания срока действия подписки	<a href="http://www.iprbookshop.ru">www.iprbookshop.ru</a>

02.10.2022 г. по 01.10.2023 г.		
<p>3 <b>Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека онлайн»:</b>  Договор об оказании информационных услуг №137-09/2022 от 3 октября 2022 г. Срок действия договора с <b>01.10.2022 до 30.09.2023 г.</b></p>	По IP адресам университета и по логину и паролю до окончания срока действия подписки	<a href="http://www.biblioclub.ru">www.biblioclub.ru</a>
<p>2 <b>Электронно-библиотечная система (ЭБС) Юрайт.</b>  Лицензионный договор № 32211773106-ЕП от 24 октября 2022 г. Срок действия договора со <b>29.11.2021 г. по 28.11.2022 г.</b>  Подписка ДГУ – вся коллекция СПО для колледжа.</p>	По IP адресам университета и по логину и паролю до окончания срока действия подписки	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/.</a>
<p>4 <b>Научная электронная библиотека</b>  Лицензионное соглашение № 844 от 01.08.2014 г. Срок действия соглашения с 01.08.2014 г.  <b>Без ограничения срока.</b></p>	По IP адресам университета	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
<p>5 <b>Национальная электронная библиотека(НЭБ) .</b>  Договор №101/НЭБ/101/НЭБ/1597 о предоставлении доступа к Национальной электронной библиотеке от 1 августа 2016 г. Срок действия договора с <b>01.08.2016 г. без ограничения срока.</b> Договор может пролонгироваться неограниченное количество раз, если ни одна из сторон не желает его расторгнуть.</p>	По IP адресам информационно-библиографического отдела	rusneb.ru
<p>6 <b>Springer Nature.</b>  Письмо РЦНИ от 17.10.2022 г. № 1354 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства SpringerNature на условиях национальной подписки . Доступ к журналам бессрочно.</p>	По IP адресам университета и удаленно до срока окончания договора	<a href="http://link.springer.com">http://link.springer.com</a>



<p><b>7 Wiley.</b>  Письмо РЦНИ от 19.07.2022 г. № 983 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства John Wiley &amp; Sons, Inc в 2022 году на условиях национальной подписки. Срок действия с 13.07.2022 г. по 30.06.2023 г.</p>	<p>По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора</p>	<p><a href="https://onlinelibrary.wiley.com/">https://onlinelibrary.wiley.com/</a></p>
<p><b>8 China Academic Journals (CD Edition) Electronic Publishing House Co., Ltd.</b>  Письмо РФФИ от 02.08.2022 №1044 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства China Academic Journals (CD Edition) Electronic Publishing House Co., Ltd в 2022 г. на условиях централизованной подписки. Доступ к ресурсу до 30.06.2023 г.</p>	<p>По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора</p>	<p><a href="https://ar.cnki.net/ACADRE">https://ar.cnki.net/ACADRE</a></p>
<p><b>9 Questel SAS.</b>  Письмо РФФИ от 30.06.2022 № 908 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства Questel SAS в 2022г. на условиях централизованной подписки. Доступ к ресурсу до 30.06.2023</p>	<p>По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора</p>	<p><a href="https://www.orbit.com">https://www.orbit.com</a></p>
<p><b>10 American Physical Society.</b>  Письмо РЦНИ от 31.10.2022 № 1402 о предоставлении лицензионного доступа к содержанию баз данных издательства American Physical Society в 2022 г. на условиях централизованной подписки. Доступ к ресурсу до 30.06.2023 г.</p>	<p>По IP адресам университета и после регистрации удаленно до срока окончания договора</p>	<p><a href="https://journals.aps.org">journals.aps.org</a></p>