



ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КОМИ

КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКИЙ КОЛЛЕДЖ КУЛЬТУРЫ  
ИМ. В.Т. ЧИСТАЛЕВА

УЧЕБНО-ПРОГРАММНЫЕ ИЗДАНИЯ

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.01.03 МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА  
ИНФОРМАТИКА**

**для студентов, обучающихся по специальностям**

**51.02.01 Народное художественное творчество (по  
видам)**

**Этнохудожественное творчество  
Театральное творчество  
Хореографическое творчество**

**Сыктывкар  
2022**

**ББК 22.1:32.81**

**Р13**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальностям среднего профессионального образования

### **51.02.01 Народное художественное творчество (по видам)**

Составитель:

Попов А.В., преподаватель информатики ГПОУ РК «Колледж культуры»

Программа разработана в соответствии с Рекомендациями по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы для общего образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 09.12.2016 №1581)

Согласовано с Педагогическим советом

ГПОУ РК «Колледж культуры»

Протокол № 6 от «10» июня 2022 г.

Утверждено  
Приказом директора  
ГПОУ РК «Колледж культуры»  
№ 73/од от 10.06.2022

**М.А.Анкудинова**

Подписано цифровой подписью:  
М.А.Анкудинова  
Дата: 2022.06.15 17:16:28 +03'00'

**ББК 22.1:32.81**

**Р13**

© ГПОУ РК «Колледж культуры», 2022

## Содержание

Паспорт	рабочей	программы	учебной	дисциплины		
.....				4		
Структура	и	содержание	учебной	дисциплины		
.....				7		
Условия	реализации		учебной	дисциплины		
.....				15		
Контроль	и	оценка	результатов	освоения	учебной	дисциплины
.....						18

# **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **«Математика и информатика. Информатика»**

### **Область применения примерной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Математика и информатика. Информатика» направлена на реализацию федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (базовый уровень) в пределах основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, формируемой на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальностям СПО 51.02.01 «Народно-художественное творчество».

### **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Данная учебная дисциплина ОД. 01.03 входит в общеобразовательный учебный цикл в составе учебных дисциплин.

### **Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

- приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ).

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего общего образования.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение информатики при овладении студентами данными специальностями.

Программой предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа, включающая: реферирование текстов, выполнение учебных заданий, решение задач, создание презентаций, сайта, учебной web-страницы, анимированных технологических процессов, подготовка докладов, работа в сети, поиск и обработка информации, овладение компьютерными технологиями.

Программа содержит примерную тематику учебных проектов для организации самостоятельной деятельности студентов в процессе изучения информатики и информационных коммуникационных технологий.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования (ППКРС, ППССЗ).

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

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- 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 выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- 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;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- 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;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

**В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:**

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий.

**знать:**

- тематический материал курса;
- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначения и функции операционных систем.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;
- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

**Владеть следующими компетенциями:**

**ОК 10.** Использовать умения и знания учебных дисциплин федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования в профессиональной деятельности.

## **СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Введение**

Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.

### **1. Информационная деятельность человека**

1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.

#### **Практические занятия**

- Информационные ресурсы общества.
- Образовательные информационные ресурсы.
- Работа с ними.
- Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).

1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.



### **Практические занятия**

- Правовые нормы информационной деятельности.
- Стоимостные характеристики информационной деятельности.
- Лицензионное программное обеспечение.
- Открытые лицензии.
- Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учёта, юридические базы данных).
- Портал государственных услуг.

## **2. Информация и информационные процессы**

2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.

### **Практическое занятие**

- Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.

2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.

2.2.1. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.

### **Практические занятия**

- Программный принцип работы компьютера.
- Примеры компьютерных моделей различных процессов.
- Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели.

2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.

### **Практические занятия**

- Создание архива данных.
- Извлечение данных из архива.
- Файл как единица хранения информации на компьютере.
- Атрибуты файла и его объем.
- Учёт объёмов файлов при их хранении, передаче.
- Запись информации на компакт-диски различных видов.
- Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

2.3. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.

### **Практические занятия**

- АСУ различного назначения, примеры их использования.
- Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.

## **3. Средства информационных и коммуникационных технологий**

3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.

### **Практические занятия**

- Операционная система.
- Графический интерфейс пользователя.
- Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.
- Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.

3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.

### **Практические занятия**

- Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.
- Защита информации, антивирусная защита.

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

### **Практические занятия**

- Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.
- Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.

## **4. Технологии создания и преобразования информационных объектов**

4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.

### **Практические занятия**

- Использование систем проверки орфографии и грамматики.
- Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).
- Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов.
- Гипертекстовое представление информации.

4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.

#### **Практические занятия**

- Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.
- Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика). Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.

4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.

#### **Практические занятия**

- Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.
- Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.
- Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.

4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.

#### **Практические занятия**

- Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.
- Использование презентационного оборудования.
- Примеры геоинформационных систем.

### **5. Телекоммуникационные технологии**

5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.

#### **Практические занятия**

- Браузер.
- Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.
- Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.

5.1.1. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.

#### **Практические занятия**

- Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.
- Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

5.1.2. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.

### **Практические занятия**

- Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.
- Формирование адресной книги.

5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Социальные сети. Этические нормы коммуникаций в Интернете. Интернет-журналы и СМИ.

### **Практическое занятие**

- Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.

5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, регистрации автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).

### **Практическое занятие**

- Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

## **Темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов**

### **1. Информационная деятельность человека**

- Умный дом.
- Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.

### **2. Информация и информационные процессы**

- Сортировка массива.
- Создание структуры базы данных библиотеки.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Конструирование программ.
- Создание структуры базы данных – классификатора.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Проект теста по предметам.

### **3. Средства ИКТ**

- Профилактика ПК.

- Инструкция по безопасности труда и санитарным нормам.
  - Автоматизированное рабочее место специалиста.
  - Мой рабочий стол на компьютере.
  - Администратор ПК, работа с программным обеспечением.
  - Электронная библиотека.
  - Прайс-лист.
  - Оргтехника и специальность.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
- Ярмарка профессий.
  - Звуковая запись.
  - Музыкальная открытка.
  - Плакат.
  - Схема или чертёж (САПР).
  - Реферат.
  - Статистический отчет.
  - Расчет заработной платы.
  - Бухгалтерские программы.
  - Диаграмма информационных составляющих.
  - Электронная тетрадь.
  - Журнальная статья.
  - Вернисаж работ на компьютере.
  - Видеоролик «Моя профессия».
  - Презентация с учётом профессиональной направленности.
  - Анимация.
5. Телекоммуникационные технологии
- Резюме: ищу работу.
  - Защита информации.
  - Личное информационное пространство.
  - Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
  - Электронная доска объявлений.
  - Учебная страничка в Интернете.
  - Дистанционный тест, экзамен.
  - Урок в дистанционном обучении.

## **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

### **Гуманитарный профиль профессионального образования**

Рабочая программа учебной дисциплины ОД.01.03 Математика и информатика (Информатика) направлена на реализацию федерального государственного образовательного

стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах программы подготовки специалиста среднего звена, формируемой на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 51.02.01 Народное художественное творчество (по видам)

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с Рекомендациями 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 (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 09.12.2016 №1581).

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования максимальная учебная нагрузка студентов составляет по специальностям 51.02.01 – 59 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка студентов, включая практические занятия – 39 часов; внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 20 часов.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Наименование раздела	Количество часов		
	максимальная учебная нагрузка	обязательная аудиторная учебная нагрузка	самостоятельная учебная работа
Информационная деятельность человека.	6	4	2
Информация и информационные процессы.	10	6	4
Средства информационно-коммуникационных технологий.	13	9	4
Технологии создания и преобразования информационных объектов.	24	16	8
Телекоммуникационные технологии.	6	4	2
<b>Итого:</b>	<b>59</b>	<b>39</b>	<b>20</b>
<b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>			
Подготовка устных выступлений по заданным темам, рефератов, групповых и индивидуальных проектов с использованием информационных технологий, выполнение учебных заданий на компьютере и дистанционно, решение задач.			
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>			

**Структура и содержание учебной дисциплины «Математика и информатика. Информатика»**

#### Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

№	Виды учебной работы	Объём часов
1	Объём учебной дисциплины в академических часах	59
2	Работа обучающегося во взаимодействии с преподавателем (академ. часы)	39
	из них в форме практической подготовке	16 (40%)

3	Самостоятельная работа обучающегося (академ. часы)	20
4	Промежуточная аттестация в форме	диф. зачёт

**Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Математика и информатика. Информатика»**

Номер раздела и тем	Наименование разделов и тем Содержание учебного материала; лабораторные работы и практические занятия; самостоятельная работа обучающихся	Уровень усвоения	Объём учебной дисциплины в учебных часах	Самостоятельная работа	Обязательные аудиторные занятия (работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем)				
					Всего (в академических часах)	В форме практической подготовки	в том числе		
							Лабораторные и практические занятия	Другие виды учебных занятий	Курсовая работа/ проект
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1 курс 1 семестр</b>									
1.	Техника безопасности в компьютерном классе. Системы, образованные взаимодействующими элементами. Состояния элементов. Обмен информацией между элементами. Сигналы.	1	1		1				
2.	Классификация информационных процессов. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	2	2		1				
3.	Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Самостоятельная работа «Символы, знаки, коды в обществе».	2	1	1	1				
4.	Кодирование. Системы счисления. Десятеричное представление информации.	1	2		1				
5.	Двоичное представление информации. Арифметика в системах счисления. Самостоятельная работа «Двоичная система счисления».	1	2	1	1				
6.	Перевод из одной системы счисления в другую. Практикум. Решение примеров. Самостоятельная работа «Решение примеров».	2	2	1	1	1	1		
7.	Восьмеричное представление информации. Арифметика в системах счисления. Перевод из одной системы счисления в другие. Самостоятельная работа «Решение примеров».	2	2	1	1	1	1		
8.	Шестнадцатеричное представление информации. Арифметика в системах счисления. Перевод из одной системы счисления в другие. Самостоятельная работа «Решение примеров».	2	2	1	1	1	1		
9.	Языки программирования. Алгоритмы и их свойства.	2	1		1				
10.	Строение алгоритма следование.	2	1		1				
11.	Строение алгоритма не полное ветвление.	2	2		1				
12.	Построение алгоритмов с использованием полное ветвления. Практикум. Решение задач алгоритмом полное ветвление.	2	2	1	1	1	1		
13.	Построение алгоритмов с использованием цикла с предусловием.	1	2	1	1	1	1		



	Практикум. Решение задач алгоритмом цикла с предусловием. Самостоятельная работа «Составление алгоритмов».								
14.	Построение алгоритмов с использованием цикла с постусловием. Практикум. Решение задач алгоритмом цикл с постусловием. Самостоятельная работа «Составление алгоритмов».	1	1	1	1	1	1		
15.	Построение алгоритмов с использованием цикл с параметром. Практикум. Решение задач цикла с параметром.	1	1	1	1	1	1		
16.	Строение алгоритма массива.	1	1		1				
17.	<b>Дифференцированный зачёт</b>		1		1				
18.	<b>Всего за семестр</b>		<b>26</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>7</b>	<b>7</b>		
<b>1 курс 2 семестр</b>									
1.	Архитектура ЭВМ. Аппаратное обеспечение компьютера. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Анализ конкретных ситуаций.	2	2		1				
2.	Периферийные устройства для компьютера.	2	1		1				
3.	Файловая система. Свойства файлов. Самостоятельная работа «Работа с файлами, и их защита».	2	2	1	1				
4.	Программное обеспечение компьютера. Операционные системы. Виды ПО.	2	1		1				
5.	Защита информации. Самостоятельная работа «Защита информации».	2	2	1	1				
6.	Компьютерное моделирование. Информационные (нематериальные) модели. Оценка адекватности модели объекту и целям моделирования. Использование информационных моделей в учебной и познавательной деятельности. Самостоятельная работа «Проектирование модели».	2	2	1	1				
7.	Дискретные модели данных. Графические модели.	2	1		1				
8.	Текст как информационный объект. Автоматизированные средства и технологии организации текста. Самостоятельная работа в текстовом процессоре.	2	2	1	1	1	1		
9.	Основные приёмы преобразования текстов. Гипертекстовое представление информации. Самостоятельная работа в текстовом процессоре.	2	2	1	1	1	1		
10.	Назначение и принципы работы электронных таблиц. Средства и технологии работы с электронными таблицами. Самостоятельная работа с электронными таблицами.	2	2	1	1				
11.	Использование электронных таблиц для обработки числовых данных (на примере задач из различных предметных областей). Самостоятельная работа с электронными таблицами.	2	2	1	1	1	1		
12.	Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой.	2	1		1	1	1		

13.	Создание и редактирование графических информационных объектов средствами графических редакторов. Самостоятельная работа «Создание графического объекта».	2	2	1	1	1	1		
14.	Системы презентационной и анимационной графики. Применение спецэффектов, звуковых и видеофайлов.	2	1		1	1	1		
15.	Базы данных. Системы управления базами данных. Создание, ведение и использование баз данных при решении учебных и практических задач. Самостоятельная работа «Применение баз данных в обществе».	2	2	1	1	1	1		
16.	Средства и технологии обмена информацией с помощью компьютерных сетей (сетевые технологии). Локальные и глобальные компьютерные сети. Аппаратные и программные средства организации компьютерных сетей. Самостоятельная работа «Поиск информации по заданной теме в различных поисковых системах».	2	2	1	1				
17.	Поисковые информационные системы. Организация поиска информации и её сохранение. Использование электронной почты. Самостоятельная работа «Защита информации в информационном обществе».	2	2	1	1	1	1		
18.	Основные этапы становления информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности человека.	2	1		1				
19.	Особенности запоминания, обработки и передачи информации человеком. Организация личной информационной среды.	2	1		1				
20.	Использование основных методов информатики и средств ИКТ при анализе процессов в обществе, природе и технике.	2	1		1				
21.	Итоговое занятие: защита презентации с применением спецэффектов, графических информационных объектов, гиперссылок и т.п.	2	2		2	1	1		
22.	<b>Всего за семестр</b>		<b>33</b>	<b>11</b>	<b>22</b>	<b>9</b>	<b>9</b>		
23.	<b>Максимальное количество часов</b>		<b>59</b>	<b>20</b>	<b>39</b>	<b>16</b>	<b>16</b>		

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА

### РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Оценочные средства составляются преподавателем самостоятельно при ежегодном обновлении банка средств. Количество вариантов зависит от числа обучающихся.

№	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1.	<p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;</li><li>- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;</li><li>- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li><li>- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li><li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li><li>- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;</li><li>- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</li><li>- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</li><li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий (ИКТ)</li></ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- тематический материал курса;</li><li>- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;</li><li>- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;</li><li>- назначения и функции операционных систем</li></ul>	Практические задания Тесты Дифференцированный зачёт

#### Требования к результатам освоения учебной дисциплины:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе;

- 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 различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной, проектной и познавательной деятельности.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня. При освоении программы у обучающихся формируется информационно - коммуникационная компетентность – знания, умения и навыки по информатике, необходимые для изучения других общеобразовательных предметов, для их использования в ходе изучения специальных дисциплин профессионального цикла, в практической деятельности и повседневной жизни.

Выполнение практикумов обеспечивает формирование у обучающихся умений самостоятельно и избирательно применять различные средства ИКТ, включая дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами представления и обработки информации, а также изучить возможности использования ИКТ для профессиональной деятельности.

Практические задачи обучения направлены на развитие всех составляющих общих и профессиональных компетенций.

Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую, направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

В программе учтены особенности содержания обучения по профессиям и специальностям гуманитарного профиля в учреждениях СПО.

## **УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

#### **Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» проходит в учебном кабинете, в котором имеется свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой. Помещение кабинета информатики удовлетворяет требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях, в том числе специализированной учебной мебелью и средствами обучения, достаточными для выполнения требований к уровню подготовки обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебной дисциплины «Информатика» входят:

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры; рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, копировальный аппарат, гарнитура, веб-камера, цифровой фотоаппарат, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты): «Организация рабочего места и техника безопасности», «Архитектура компьютера», «Архитектура компьютерных сетей», «Виды профессиональной информационной деятельности человека и используемые инструменты (технические средства и информационные ресурсы)», «Раскладка клавиатуры, используемая при клавиатурном письме», «История информатики»; схемы: «Моделирование, формализация, алгоритмизация», «Основные этапы разработки программ», «Системы счисления», «Логические операции», «Блок-схемы», «Алгоритмические конструкции», «Структуры баз данных», «Структуры веб-ресурсов», портреты выдающихся ученых в области информатики и информационных технологий и др.);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- печатные и экранно-звуковые средства обучения;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера и копировального аппарата, диск для записи;
- учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование;
- модели: «Устройство персонального компьютера», «Преобразование информации в компьютере», «Информационные сети и передача информации», «Модели основных устройств ИКТ»;
- вспомогательное оборудование;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

В библиотечный фонд входят учебники, учебно-методические комплекты (УМК), обеспечивающие освоение учебной дисциплины «Информатика», рекомендованные или

допущенные для использования в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

Библиотечный фонд может быть дополнен энциклопедиями по информатике, словарями, справочниками по информатике и вычислительной технике, научной и научно-популярной литературой и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты имеют доступ к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ).

## **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБУЧЕНИЯ**

### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:**

#### **Основная литература**

1. Гаврилов, М. В. Информатика. Базовый уровень. 10—11 классы : учебник для среднего общего образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 384 с. — (Народное просвещение). — ISBN 978-5-534-15612-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509198> (дата обращения: 04.07.2022).

#### **Дополнительная литература:**

1. Информатика и математика : учебник и практикум для СПО : рекомендовано УМО СПО / А. М. Попов [и др.]; под ред. А. М. Попова. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2019 — 484 с. — (Профессиональное образование). — Текст : непосредственный.

2. Колкова, Н. И. Информационное обеспечение автоматизированных библиотечно-информационных систем (АБИС) : учебник для вузов / Н. И. Колкова, И. Л. Скипор. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2020. — 355 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11098-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/456713> (дата обращения: 26.04.2021).

3. Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — Москва : Юрайт, 2021. — 255 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00973-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/451935> (дата обращения: 27.04.2021).

4. Новожилов, О. П. Информатика : в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/448995> (дата обращения: 27.04.2021).

5. Новожилов, О. П. Информатика : в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Юрайт, 2021. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/448996> (дата обращения: 27.04.2021).
6. Трофимов, В. В. Информатика : в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под ред. В. В. Трофимова. — Москва : Юрайт, 2021. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/437127> (дата обращения: 27.04.2021).
7. Трофимов, В. В. Информатика : в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; отв. ред. В. В. Трофимов. — Москва : Юрайт, 2021. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. - URL: <https://urait.ru/bcode/437129> (дата обращения: 27.04.2021).

### **Интернет-ресурсы**

- [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
- [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
- [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
- [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
- <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
- [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
- [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
- [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
- [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
- [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
- [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

 [Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA](#)

 [Методическая копилка для учителя информатики](#)

 [Математика и программирование: сайт В.И. Тишина](#)

 [Журнал "Компьютерные инструменты в образовании"](#)

 [Изучаем алгоритмизацию](#)

 [Олимпиадная информатика](#)

-  [Первые шаги: уроки программирования](#)
-  [Газета «Информатика» Издательского дома «Первое сентября»](#)
-  [Виртуальный компьютерный музей](#)
-  [Информатика в школе: сайт М.Б. Львовского](#)
-  [Информатика в школе: сайт И.Е. Смирновой](#)
-  [Информация для информатиков: сайт О.В.Трушина](#)
-  [Информатика: учебник Л.З. Шауцуковой](#)