



Частное профессиональное образовательное учреждение  
**«КУБАНСКИЙ ЮРИДИЧЕСКИЙ ПОЛИЦЕЙСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

---

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.12 Информатика  
для специальности

40.02.02 Правоохранительная деятельность

2024 г.

РАССМОТРЕНО  
цикловой комиссией общеобразовательных  
дисциплин

Протокол № 3  
от «22» января 2024 г.  
Председатель ЦК  И.Ю.Артемьева

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ЧПОУ «КубЮЮПК»  
к.ю.н., профессор И.Б.Скляр

«19» января 2024 г.



РАССМОТРЕНО на заседании педагогического совета  
протокол № 3 от «19» января 2024 г.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы общеобразовательной учебной дисциплины Информатика для профессиональных образовательных организаций (рекомендовано ФГАУ «ФИРО» протокол № 3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.), с учетом примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з) и уточнений, одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО», протокол № 3 от 25 мая 2017 г. и Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2014 г. № 509, зарегистрированного в Министерстве юстиции Российской Федерации 21 августа 2014 г., регистрационный № 33737, входящего в укрупнённую группу 40.00.00 Юриспруденция.

Организация разработчик: ЧПОУ «Кубанский юридический полицейский колледж»

Разработчик:  В.С.Дрягин, преподаватель ЧПОУ «КубЮЮПК»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. Пояснительная записка.....  | 4  |
| 2. Общая характеристика учебной дисциплины «Информатика».....  | 5  |
| 3. Место учебной дисциплины в учебном плане.....   | 6  |
| 4. Результаты освоения учебной дисциплины.....   | 6  |
| 5. Содержание учебной дисциплины.....  | 9  |
| 6. Тематическое планирование.....  | 15 |
| 7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины «Информатика»..... | 19 |
| 8. Рекомендуемая литература.....   | 20 |

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих 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», 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 специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259), с учетом Примерной основной образовательной программы среднего общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).

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 средствами информатики, 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 глобальных 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 ИКТ, 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).

Рабочая программа уточняет содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику практических занятий, проектной деятельности, учитывая специфику программ подготовки специалистов среднего звена осваиваемой специальности.

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

## **2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

Одной из характеристик современного общества является использование информационных технологий, средств ИКТ и информационных ресурсов 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.

При освоении специальности СПО социально-экономического профиля профессионального образования «Информатика» изучается на базовом уровне ФГОС среднего общего образования с углубленным освоением отдельных тем с учетом специфики осваиваемой специальности.

Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубину их освоения студентами, объеме и характере практических занятий студентов.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

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.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика», учитывающей специфику осваиваемой специальности СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных методов информатики и средств ИКТ, увеличение практических занятий, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

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

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

Общеобразовательная учебная дисциплина «Информатика» входит в общеобразовательный учебный цикл специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность в качестве профильной учебной дисциплины.

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

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, правил личной безопасности и этики работы с информацией и средствами коммуникаций в Интернете в сфере правоохранительной деятельности.



## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Введение

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

**Самостоятельная работа № 1.** Роль информационной деятельности в социально-экономической сфере (подготовка доклада)

### 1. Информационная деятельность человека

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

**Практическая работа № 1.** Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.

**Практическая работа № 2.** 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.

**Самостоятельная работа № 2.** Законы и законодательные акты, регламентирующие информационную деятельность (подготовка доклада)

**Практическая работа № 3.** Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности.

**Практическая работа № 4.** Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.

**Самостоятельная работа № 3.** Виды лицензий на программное обеспечение (подготовка доклада)

**Практическая работа № 5.** Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).

**Самостоятельная работа № 4.** Информационные системы в сфере правоохранительной деятельности (подготовка доклада)

**Практическая работа № 6.** Портал государственных услуг.

### 2. Информация и информационные процессы

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

**Самостоятельная работа № 5.** Позиционные и непозиционные системы счисления (подготовка доклада)

**Практическая работа № 7.** Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации.

**Самостоятельная работа № 6.** Дискретное представление различных видов информации (подготовка доклада)

2.2. Алгоритмизация и программирование. 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.

**Самостоятельная работа № 7.** Алгоритмы и их виды (подготовка доклада)

**Практическая работа № 8.** 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.

**Самостоятельная работа № 8.** Виды носителей информации (подготовка доклада)

**Практическая работа № 9.** Создание архива данных. Извлечение данных из архива.

**Самостоятельная работа № 9.** Программы-архиваторы (подготовка доклада)

**Практическая работа № 10.** Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

**Практическая работа № 11.** 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.

**Самостоятельная работа № 10.** Автоматические и автоматизированные системы управления (подготовка доклада)

**Практическая работа № 12.** 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.

**Самостоятельная работа № 11.** Внешние устройства, подключаемые к компьютеру (подготовка доклада)

**Практическая работа № 13.** Операционная система. Графический интерфейс пользователя.

**Самостоятельная работа № 12.** Операционные системы и операционные оболочки (подготовка доклада)

**Практическая работа № 14.** Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.

**Практическая работа № 15.** 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.

**Самостоятельная работа № 13.** Виды локальных сетей (подготовка доклада)

**Практическая работа № 16.** Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.

**Самостоятельная работа № 14.** Виды пользователей в компьютерной сети и их права (подготовка доклада)

**Практическая работа № 17.** Защита информации, антивирусная защита.

**Самостоятельная работа № 15.** Виды антивирусных программ (подготовка доклада)

3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.

**Самостоятельная работа № 16.** Упражнения, необходимые для пользователей компьютера (подготовка доклада)

**Практическая работа № 18.** 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.

**Самостоятельная работа № 17.** Настольные издательские системы (подготовка доклада)

**Практическая работа № 19.** 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.

**Практическая работа № 20.** Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.

**Практическая работа № 21.** 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.

**Практическая работа № 22.** Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.

**Практическая работа № 23.** Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.

**Практическая работа № 24.** 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.

**Практическая работа № 25.** 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.

**Практическая работа № 26.** Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.

**Самостоятельная работа № 18.** Браузеры (подготовка доклада)

**Практическая работа № 27.** 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.

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

**Практическая работа № 28.** Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.

**Практическая работа № 29.** Поисковые системы. Осуществление поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.

**Практическая работа № 30.** 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.

**Самостоятельная работа № 19.** Социальные сети (подготовка доклада)

**Практическая работа № 31.** 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.).

**Самостоятельная работа № 20.** Сетевые информационные системы для сферы правоохранительной деятельности (подготовка доклада)

**Практическая работа № 32.** Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, Интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.

## **Примерные 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

- Создание структуры базы данных – классификатора.
- Простейшая информационно-поисковая система.
- Статистика труда.
- Графическое представление процесса.
- Тест по предметам.

### 3. Средства ИКТ

- Электронная библиотека.
- Мой рабочий стол на компьютере.
- Прайс-лист.
- Оргтехника и специальность.

### 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

- Ярмарка специальностей.
- Реферат.
- Статистический отчет.
- Расчет заработной платы.
- Бухгалтерские программы.
- Диаграмма информационных составляющих.

### 5. Телекоммуникационные технологии

- Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
- Резюме: ищу работу.
- Личное информационное пространство.

## 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 максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет: по специальности 40.02.02 Правоохранительная деятельность – 150 часов, из них аудиторная (обязательная) нагрузка обучающихся, включая практические занятия, – 100 часов, внеаудиторная самостоятельная работа студентов – 50 часов.

| № темы       | Наименование разделов и тем   | Количество часов аудиторной нагрузки |           |              | Самостоятельная работа |
|--------------|---|--------------------------------------|-----------|--------------|------------------------|
|              |   | Всего                                | Лекции    | Практические |                        |
|              | <b>Введение</b>   | <b>1</b>                             | <b>1</b>  |              | <b>2</b>               |
|              | <b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>                         | <b>15</b>                            | <b>3</b>  | <b>12</b>    | <b>6</b>               |
| 1.1          | Информационное общество   | 5                                    | 1         | 4            |                        |
| 1.2          | Правонарушения в информационной сфере   | 10                                   | 2         | 8            | 6                      |
|              | <b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>                         | <b>20</b>                            | <b>8</b>  | <b>12</b>    | <b>12</b>              |
| 2.1          | Измерение информации  | 4                                    | 2         | 2            | 4                      |
| 2.2          | Информационные процессы   | 12                                   | 4         | 8            | 6                      |
| 2.3          | Управление процессами   | 4                                    | 2         | 2            | 2                      |
|              | <b>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>         | <b>18</b>                            | <b>6</b>  | <b>12</b>    | <b>14</b>              |
| 3.1          | Архитектура компьютеров   | 8                                    | 2         | 6            | 4                      |
| 3.2          | Локальные вычислительные сети   | 8                                    | 2         | 4            | 8                      |
| 3.3          | Правила работы за компьютером   | 4                                    | 2         | 2            | 2                      |
|              | <b>Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов</b> | <b>22</b>                            | <b>8</b>  | <b>14</b>    | <b>4</b>               |
| 4.1          | Автоматизация информационных процессов  | 22                                   | 8         | 14           | 4                      |
|              | <b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>                              | <b>22</b>                            | <b>8</b>  | <b>14</b>    | <b>12</b>              |
| 5.1          | Телекоммуникационные технологии   | 14                                   | 4         | 10           | 4                      |
| 5.2          | Сетевое программное обеспечение   | 8                                    | 4         | 4            | 8                      |
|              | <b>Зачетное занятие</b>   | <b>2</b>                             | <b>2</b>  |              |                        |
| <b>ИТОГО</b> |   | <b>100</b>                           | <b>36</b> | <b>64</b>    | <b>50</b>              |

### Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)   |
|---------------------|---|
| Введение            | <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах;</li> <li>– классифицировать информационные процессы по принятому основанию;</li> <li>– выделять основные информационные процессы в реальных системах;</li> </ul>  |
|                     | <b>1. Информационная деятельность человека</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</li> <li>– исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствие с поставленной задачей;</li> <li>– выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения;</li> </ul> |

|   |   |
|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать ссылки и цитирование источников информации;</li> <li>– использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</li> <li>– владеть нормами информационной этики и права;</li> <li>– соблюдать принципы обеспечения информационной безопасности, способы и средств обеспечения надёжного функционирования средств ИКТ;</li> </ul>  |
| 2. Информация и информационные процессы   |   |
| 2.1. Представление и обработка информации | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать 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> <li>– применять знания в логических формулах;</li> </ul>   |
| 2.2. Алгоритмизация и программирование    | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов;</li> <li>– уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня;</li> <li>– уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц;</li> <li>– реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод решения задачи;</li> <li>– разбивать процесс решения задачи на этапы;</li> <li>– определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;</li> <li>– определять, для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</li> </ul> <p style="margin-left: 20px;">Примеры задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– алгоритмы анализа записей чисел в позиционной системе счисления;</li> <li>– алгоритмы решения задач методом перебора;</li> <li>– алгоритмы работы с элементами массива</li> </ul> |
| 2.3. Компьютерные модели                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о компьютерных моделях, уметь приводить примеры;</li> <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> </ul>   |
| 2.4. Реализация основных информационных   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;</li> </ul>   |



|   |  |
|---|--|
| процессов с помощью компьютеров   | – анализировать и сопоставлять различные источники информации;   |
| <b>3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>   |  |
| 3.1. Архитектура компьютеров  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать компьютер с точки зрения единства аппаратных и программных средств;</li> <li>– анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации;</li> <li>– определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач;</li> <li>– анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов;</li> <li>– выделять и определять назначения элементов окна программы;</li> </ul>                  |
| 3.2. Компьютерные сети  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о типологии компьютерных сетей уметь приводить примеры;</li> <li>– определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети;</li> <li>– знать о возможности разграничения прав доступа в сеть и применять это на практике;</li> </ul>  |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;</li> <li>– понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике;</li> <li>– реализовывать антивирусную защиту компьютера;</li> </ul>   |
| <b>4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>  |  |
| <p>4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.</p> <p>4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).</p> <p>4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.</p> <p>4.4. Представление о программных средах компьютерной графики</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных;</li> <li>– уметь работать с библиотеками программ;</li> <li>– использовать компьютерные средства представления и анализа данных;</li> <li>– осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера;</li> <li>– пользоваться базами данных и справочными системами;</li> <li>– владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним, уметь работать с ними;</li> <li>– анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| и черчения, мультимедийных средах.   |  |
| <b>5. Телекоммуникационные технологии</b>  |  |
| 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.  | <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> </ul> |
| 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях | <ul style="list-style-type: none"> <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> </ul>  |
| 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять общие принципы разработки и функционирования Интернет-приложений;</li> </ul>   |

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

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой.

Помещение кабинета информатики должно удовлетворять требованиям санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и быть 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:

- компьютеры учащихся (рабочие станции) рабочее место педагога с модемом;
- 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 технологии и др.);
- программное обеспечение для компьютеров на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows или операционной системы Linux), 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 (CD-R или CD-RW);
- 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, электронные 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 электронными образовательными ресурсами: электронными энциклопедиями, словарями, справочниками по информатике, электронными книгами научной и научно-популярной тематики и др.

В процессе освоения программы учебной дисциплины «Информатика» студенты должны иметь возможность доступа к электронным учебным материалам по информатике, имеющимся в свободном доступе в сети Интернет (электронным книгам, практикумам, тестам, материалам ЕГЭ и др.)

## 8. РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

### Основная литература:

- С.Р. Горьков. Информатика, 2023 Москва
- В.А. Далингер. Информатика и математика, 2023 Москва
- Г.А. Гальченко. Информатика для колледжа, 2022 Москва
- Михеева Е.В. Информатика. Учебник для студентов. СПО. М., Издательский центр «Академия», 2023
- [URL://znanium.com/catalog/product/](https://znanium.com/catalog/product/)

Матюшок В. М. Информатика для СПО: Учебник / Под общ. ред. В.М. Матюшка. - М.: ИНФРА-М, 2024. - 880 с.: 60х90 1/16. - (Учебники для СПО). (переплет) ISBN 5-16-002552-