

ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНА  
Я ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ  
"КОЛЛЕДЖ  
МЕХАТРОНИКИ И  
ПИЩЕВОЙ  
ИНДУСТРИИ"

Подписано цифровой  
подписью:  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
КАЛИНИНГРАДСКОЙ  
ОБЛАСТИ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ОРГАНИЗАЦИЯ  
"КОЛЛЕДЖ  
МЕХАТРОНИКИ И  
ПИЩЕВОЙ ИНДУСТРИИ"  
Дата: 2024.05.14 15:19:21  
+02'00'

УТВЕРЖДАЮ

И.о. директора ГБУ Калининградской об-  
ласти ГПО «Колледж мехатроники и пи-  
щевой индустрии»

Н.В. Шуманская

27.04.2024 г.



## ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОУП.04 Информатика

#### 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям)

2024 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413, ред. 12.08.2022) и Федеральной образовательной программы среднего общего образования (Приказ Минпросвещения России от 18.05.2023 №371), предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины с учетом профиля профессионального образования, осваиваемой специальности ППССЗ 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям), входящей в укрупненную группу 15.00.00 Машиностроение.

Организация-разработчик: государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

Разработчик:

Багайскова Анна Владимировна, преподаватель

Рекомендовано

Методист ГБУ Калининградской области ПОО  
«Колледж мехатроники и пищевой индустрии»

 Е.А. Николаева

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                                                                | <b>стр.</b> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА</b>                                                                                | <b>4</b>    |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                               | <b>5</b>    |
| <b>3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                        | <b>8</b>    |
| <b>4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ</b>                                                                            | <b>13</b>   |
| <b>5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»</b> | <b>14</b>   |
| <b>6. ПЕРСПЕКТИВНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА</b>                                   | <b>16</b>   |
| <b>7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                            | <b>24</b>   |

## **1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования по специальности 15.02.10 Мехатроника и робототехника (по отраслям).

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 квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413; на основе Примерной программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением "Федеральный институт развития образования", протокол № 3 от 21 июля 2015 г., регистрационный номер рецензии 376.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

**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

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

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

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

## **2. 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, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

### **3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>                                   | <b>Объем часов</b> |
|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>                | <b>148</b>         |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)            | 144                |
| в том числе:                                                |                    |
| теоретическое обучение                                      | 48                 |
| лабораторных и практических занятий                         | 84                 |
| <b>Консультации</b>                                         | <b>6</b>           |
| <b>Промежуточной аттестации</b>                             | <b>6</b>           |
| <b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>          | <b>4</b>           |
| <b>Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена</b> |                    |

#### **Введение**

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

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

- 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).

- 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 учета, юридические базы данных).

Портал государственных услуг.

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

- 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.

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

- 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.

- 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.

Учет объемов файлов при их хранении, передаче.

Запись информации на компакт-диски различных видов.

Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.

- 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**

- ***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.

- 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.

- 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**

- Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.

4. 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. 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. 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. 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**

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

#### ***Практические занятия***

Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.

Формирование адресной книги.

- 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.

- 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.

### **4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

При реализации содержания общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ) максимальная учебная нагрузка обучающихся составляет: по специальностям СПО технического, естественно-научного и социальноэкономического профилей профессионального образования — 148 часов.

#### **ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

| <b>Аудиторные занятия. Содержание обучения</b>               | <b>Количество часов</b> |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Введение                                                     | 2                       |
| Информационная деятельность человека                         | 8                       |
| Информация и информационные процессы                         | 24                      |
| Средства информационных и коммуникационных технологий        | 20                      |
| Технологии создания и преобразования информационных объектов | 22                      |
| Телекоммуникационные технологии                              | 56                      |
| Консультации                                                 | 6                       |
| Экзамен                                                      | 6                       |
| <b>Итого</b>                                                 | <b>144</b>              |
| <b>Самостоятельная работа</b>                                | <b>4</b>                |
| <b>Всего</b>                                                 | <b>148</b>              |

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

Освоение программы учебной дисциплины «Информатика» предполагает наличие учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период вне- учебной деятельности обучающихся.

В состав кабинета информатики входит лаборатория с лаборантской комнатой, типовое оборудование, учебная мебель и средства обучения.

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

- многофункциональный комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры (рабочие станции с CD ROM (DVD ROM); 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 технологии и др.);
- компьютеры 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, 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 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.)

Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов

**Для студентов:**

*Калмыкова Е.А., Кумскова И.А.* Информатика: учебник - М.: Издательский центр Академия, 2012

*Астафьева Н.Е., Гаврилова С.А., Цветкова М.С.* Информатика и ИКТ: Практикум для профессий и специальностей технического и социально-экономического профилей: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / под ред. М.С. Цветковой. — М.: Издательский центр Академия, 2012

**Для преподавателей:**

*Михеева, Е.В, Титова О.И.* Информатика: учебник, 7-е издание - М.: Издательский центр Академия, 2012

Михеева Е.В. Практикум по информатике: учебное пособие, 10-е издание - М.: Издательский центр Академия, 2012

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.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux). [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).

## 6. ПЕРСПЕКТИВНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ИНФОРМАТИКА

| № урока                  | Тема урока                                                                                                                                                                        | Самостоятельная внеаудиторная работа | д/з                |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------|
| 1                        | 2                                                                                                                                                                                 | 3                                    | 4                  |
| <b>Введение (2 час).</b> |                                                                                                                                                                                   | <b>1 часа</b>                        |                    |
| 1                        | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО. |                                      | Изучение конспекта |

|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                    |
|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                            |                    |
| <b>Информационная деятельность человека (8 часов)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>4 часа</b>                                                              |                    |
| 2-3                                                   | Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Составление таблицы «Этапы развития ЭВМ»                                   | Изучение конспекта |
| 4-5                                                   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Информационные ресурсы общества.</p> <p>Образовательные информационные ресурсы.</p> <p>Работа с ними.</p> <p>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности (специального ПО, порталов, юридических баз данных, бухгалтерских систем).</p>                                                                                   | Доклад по теме «Профессии, связанные с информационной деятельностью»       |                    |
| 6-7                                                   | Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                            | Изучение конспекта |
| 8-9                                                   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Правовые нормы информационной деятельности.</p> <p>Стоимостные характеристики информационной деятельности.</p> <p>Лицензионное программное обеспечение.</p> <p>Открытые лицензии.</p> <p>Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления (информационные системы бухгалтерского учета, юридические базы данных).</p> <p>Портал государственных услуг.</p> | Подготовка и презентация сообщений на тему: «Возможности портала госуслуг» |                    |

|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                    |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                         |                    |
| <b>Информация и информационные процессы (24 часов)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>12 часов</b>                                                         |                    |
| 10-12                                                  | Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.                                         | Решение примеров в различных системах счисления                         | Изучение конспекта |
| 13-15                                                  | <b>Практическое занятие</b><br>Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.                                                                                                                  | Доработка практического материала                                       |                    |
| 16-18                                                  | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.                                                                                                                          |                                                                         | Изучение конспекта |
| 19-21                                                  | Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Алгоритмы и способы их описания.                                                                                                        | Способы описания алгоритмов, составление блок-схем на бумажном носителе | Изучение конспекта |
| 22-23                                                  | <b>Практические занятия</b><br>Программный принцип работы компьютера.<br><br>Примеры компьютерных моделей различных процессов.<br><br>Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели. | Доработка практического материала                                       |                    |
| 24-26                                                  | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.                                                                                               |                                                                         | Изучение конспекта |
| 27-28                                                  | <b>Практические занятия</b><br>Создание архива данных.<br><br>Извлечение данных из архива.<br><br>Файл как единица хранения информации на компьютере.<br><br>Атрибуты файла и его объем.                                                           | Анализ результатов ПЗ                                                   |                    |

|                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                               |                    |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                         | <p>Учет объемов файлов при их хранении, передаче.</p> <p>Запись информации на компакт-диски различных видов.</p> <p>Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.</p>                                                                                                                                                                                          |                                                               |                    |
| 29-31                                                                   | Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.                                                                                                                                                                                                                                  |                                                               | Изучение конспекта |
| 32-33                                                                   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>АСУ различного назначения, примеры их использования.</p> <p>Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере деятельности.</p>                                                                                                                                                                 | Подготовка и презентация сообщений на тему: «АСУ на практике» |                    |
| <b>Средства информационных и коммуникационных технологий (20 часов)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>10 часов</b>                                               |                    |
| 34-36                                                                   | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.                                                                                                                                                                                  | Доклад на тему: «ПК - ?»                                      | Изучение конспекта |
| 37-40                                                                   | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Операционная система.</p> <p>Графический интерфейс пользователя.</p> <p>Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.</p> <p>Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.</p> <p>Примеры комплектации компьютерного рабочего места в</p> |                                                               |                    |

|                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                       |                                                            |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                                               | соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности.                                                                                                                                      |                                                            |                    |
| 41-44                                                                         | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.                                                                                                                            |                                                            | Изучение конспекта |
| 45-47                                                                         | <b>Практические занятия</b><br><br>Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети.<br><br>Защита информации, антивирусная защита.                                                                    | Анализ результатов ПЗ                                      |                    |
| 48-50                                                                         | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.                                                                                                                                                                                 |                                                            | Изучение конспекта |
| 51-53                                                                         | <b>Практические занятия</b><br>Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту.<br><br>Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | Анализ результатов ПЗ                                      |                    |
| <b>Технологии создания и преобразования информационных объектов (22 часа)</b> |                                                                                                                                                                                                                                       | <b>10 часов</b>                                            |                    |
| 54-55                                                                         | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.                                                                                                                                                          |                                                            | Изучение конспекта |
| 56-58                                                                         | Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.                                                                                                                 |                                                            | Изучение конспекта |
| 59-60                                                                         | <b>Практические занятия</b><br><br>Использование систем проверки орфографии и грамматики.<br><br>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий).                          | Создание публикаций, шаблонов, текстов, таблиц, блок-схем. |                    |

|       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                |                    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------|
|       | <p>Программы-переводчики.</p> <p>Возможности систем распознавания текстов.</p> <p>Гипертекстовое представление информации.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                |                    |
| 61-63 | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                | Изучение конспекта |
| 64-65 | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий.</p> <p>Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования). Средства графического представления статистических данных (деловая графика).</p> <p>Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики.</p> | Создание таблиц, диаграмм, работа с формулами. |                    |
| 66-68 | 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.                                                                                                 |                                                | Изучение конспекта |
| 69-70 | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы.</p>                                                                                                              | Создание, формирование БД                      |                    |

|                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                               |                    |
|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------|
|                                                   | Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных.                                                                                                  |                                                               |                    |
| 71-73                                             | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.                                                                                                                                                                                            |                                                               | Изучение конспекта |
| 74-75                                             | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий.</p> <p>Использование презентационного оборудования.</p> <p>Примеры геоинформационных систем.</p> | Создание и редактирование презентаций                         |                    |
| <b>Телекоммуникационные технологии (56 часа).</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                            | <b>28 часов</b>                                               |                    |
| 76-82                                             | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.                                                                                                      |                                                               | Изучение конспекта |
| 82-88                                             | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Браузер.</p> <p>Примеры работы с интернет-магазином, интернет-СМИ, интернет-турагентством, интернет-библиотекой и пр.</p> <p>Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации.</p>                                  | Подготовка доклада на тему: «Интернет сегодня и завтра»       |                    |
| 89-94                                             | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.                                                                                                           |                                                               | Изучение конспекта |
| 95-101                                            | <p><b>Практические занятия</b></p> <p>Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.</p> <p>Поисковые системы. Осуществление</p>                                                                                                                    | поиск информации на государственных образовательных порталах. |                    |

|         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                             |                             |
|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
|         | поиска информации или информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет.                                                                                                                                                                                                              |                             |                             |
| 102-107 | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь.                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Изучение конспекта          |
| 108-113 | <b>Практические занятия</b><br><br>Создание ящика электронной почты и настройка его параметров.<br><br>Формирование адресной книги.                                                                                                                                                                                    | Работа с электронной почтой |                             |
| 114-119 | 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.                                  |                             | Изучение конспекта          |
| 120-124 | <b>Практическое занятие</b><br><br>Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети профессиональной образовательной организации СПО.                                                                                                                                                          | Анализ результатов ПЗ       |                             |
| 125-128 | 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.). |                             | Изучение конспекта          |
| 129-131 | <b>Практическое занятие</b><br><br>Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет-олимпиаде или компьютерном тестировании.                                                                                                                                                                | Анализ результатов ПЗ       |                             |
| 132-138 | Консультации                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                             |                             |
| 139-144 | Экзамен                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                             | Анализ результатов экзамена |
| 144-148 | <b>Самостоятельная работа</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                             |

## 7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в соответствии с Положением о периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

| Результаты освоения учебной дисциплины                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Формы и методы оценки                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- различные подходы к определению понятия «информация»;</li><li>- методы измерения количества информации: вероятностный и алфавитный;</li><li>- знать единицы измерения информации;</li><li>- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных, компьютерных сетей);</li><li>- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты или процессы;</li><li>- использование алгоритма как способа автоматизации деятельности;</li><li>- назначение и функции операционных систем.</li></ul> | Презентации, Самостоятельные работы, Контрольные работы, Дифференцированный зачет |
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;</li><li>- распознавать информационные процессы в различных системах;</li><li>- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</li><li>- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;</li><li>- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;</li><li>- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые;</li></ul>                                                                              |                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;</li> <li>- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и тд;</li> <li>- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр);</li> <li>- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: <ul style="list-style-type: none"> <li>• эффективной организации индивидуального информационного пространства;</li> <li>• автоматизации коммуникационной деятельности;</li> <li>• эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности</li> </ul> </li> </ul> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 284904154893307766464458434654888258361777585618  
Владелец Шуманская Наталья Владимировна  
Действителен с 02.09.2024 по 02.09.2025