

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Мурманский арктический университет»  
(ФГАОУ ВО «МАУ»)**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОД.08 Информатика**

---

**программы подготовки специалистов среднего звена  
54.02.01 Дизайн (по отраслям)**

---

Мурманск  
2023

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО. Рабочая 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.

## 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» относится к циклу «Общеобразовательная подготовка».

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

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникативных 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-коммуникативных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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 технологии;
- осознание своего места в информационном обществе;

-готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникативных 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-коммуникативных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

-готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникативных 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-коммуникативных 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 получаемую 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-коммуникативных 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 технологий;

▪ **предметных:**

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

Владение навыками алгоритмического мышления и понимания и понимания 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 и 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 коммуникации в Интернете.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы                                      | Объем часов |
|---|-------------|
| <b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>            | <b>100</b>  |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b> | <b>90</b>   |
| в том числе:  |             |
| теоретические занятия                                   | <b>42</b>   |
| практические занятия                                    | <b>48</b>   |
| <b>Внеаудиторная самостоятельная работа</b>             | <b>10</b>   |
| <b>Промежуточная аттестация в форме диф. зачета</b>     |             |

### 2.2. Тематический план учебной дисциплины

| № п/п | Наименование раздела, темы                                   | Контактная работа |           |          | Всего контактных часов | Кол-во часов на СРС |
|-------|--|-------------------|-----------|----------|------------------------|---------------------|
|       |  | ЛК                | ПР        | ЛБ       |                        |                     |
| 1.    | Введение   | 2                 | -         | -        | 2                      | -                   |
| 2.    | Информационная деятельность человека                         | 8                 | 8         | -        | 16                     | 2                   |
| 3.    | Информация и информационные процессы                         | 8                 | 10        | -        | 18                     | 2                   |
| 4.    | Средства информационных и коммуникационных технологий        | 8                 | 12        | -        | 20                     | 2                   |
| 5.    | Технология создания и преобразования Информационных объектов | 8                 | 10        | -        | 18                     | 4                   |
| 6.    | Телекоммуникационные технологии                              | 8                 | 8         | -        | 16                     | -                   |
| 7.    | <b>ИТОГО:</b>  | <b>42</b>         | <b>48</b> | <b>-</b> | <b>90</b>              | <b>10</b>           |

| Наименование разделов и тем                                   | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся  | Характеристика основных видов учебной деятельности   |
|---|--|--|
| <b>Введение</b>   | Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательных сферах. Значение информатики при освоение профессий СПО  | Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах. Классификация информационных процессов по принятому основанию. Выделение основных информационных процессов в реальных системах   |
| <b>РАЗДЕЛ 1.</b>  | <b>ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА</b>  |  |
| Тема 1.1. Развитие информационного общества.                  | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с ними.</p> <p>Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов социально-экономической деятельности</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: §1.5-1.6; §2.1<br/>2.Составить конспект по теме «Основные этапы развития информационного общества».</p> | <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> |
| Тема 1.2.Правовые нормы                                       | <p>Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Правовые нормы информационной деятельности. Стоимостные характеристики информационной деятельности</p> <p>Лицензионное программное обеспечение. Открытые лицензии.</p> <p>Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления. Портал государственных услуг</p> <p><b>Индивидуальный проект:</b> «Коллекция ссылок на ЭОР на сайте колледжа»</p>                        | <p>Использование ссылок и цитирования источников информации.</p> <p>Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p>  |
| <b>РАЗДЕЛ 2.</b>  | <b>ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ</b>  |  |
| Тема 2.1. Представление информации в персональном компьютере. | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Дискретное (цифровое) представление текстовой информации.</p>  | <p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.). Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p>   |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  | <p>Дискретное (цифровое) представление графической, звуковой информации</p> <p>Представление информации в различных системах счисления.</p> <p><b>Контрольная работа №1 «Измерение информации»</b></p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: Глава 1, п.1.4.2; Глава 2, §2.1.<br/>2.Решить задачи на определение количества информации, содержащейся в сообщении, с использованием алфавитного и вероятностного подходов.</p>   | <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных. Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p>   |
| <p>Тема 2.2.<br/>Программное управление компьютером.</p> | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.</p> <p>Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера.</p> <p>Алгоритм и способы их описания.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Программный принцип работы компьютера</p> <p>Примеры компьютерных моделей различных процессов</p> <p>Проведение исследования в социально-экономической сфере на основе использования готовой компьютерной модели</p> <p><b>Контрольная работа № 2 «Логические основы компьютера».</b></p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: Глава 2, §2.2., §2.3.<br/>2. Решить задачи на перевод чисел в различных системах счисления.<br/>3.Подготовить реферат «Системы счисления. Виды систем счисления ».</p> | <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимания необходимости формального описания алгоритмов. Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм.</p> |
| <p>Тема 2.3. Хранение информации.</p>                    | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях</p> <p>Определение объемов различных носителей информации. Архив информации.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Создание архива данных. Извлечение данных из архива.</p> <p>Файл как единица хранения информации на компьютере. Атрибуты файла и его объем. Учет объемов файлов при их хранении, передачи</p> <p>Запись информации на компакт-диски различных видов. Организация информации на компакт-диске с интерактивным меню.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: Глава 3, п.3.1.4.<br/>2.Дать сравнительную характеристику двум архиваторам</p>   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| Тема.2.4.Управление процессами   | <b>Содержание учебного материала</b>   | Представление о компьютерных моделях. Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования. Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения моделирования   |
|  | Представление об автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.  |  |
|  | <b>Практическая работа</b><br>АСУ различного назначения, примеры их использования  |  |
|  | Демонстрация использования различных видов АСУ на практике в социально-экономической сфере   |  |
|  | <b>Индивидуальный проект:</b> темы: «Создание структуры БД-классификатора», «Простейшая информационно-поисковая система», «Статистика труда», «Графическое представление процесса», «Проект теста по предметам»                        |  |
| <b>РАЗДЕЛ 3.</b>   | <b>СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b>   |  |
| Тема 3.1. Компьютер и программное обеспечение.   | <b>Содержание учебного материала</b>   | Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств. Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации. Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач. Умение анализировать интерфейс программного средства с позиции исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов. Выделение и определение назначения элементов окна программы |
|  | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.  |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Операционная система. Графический интерфейс пользователя.<br>Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях.<br>Программное обеспечение внешних устройств.  |  |
|  | Примеры комплектации компьютерного рабочего стола в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности  |  |
|  | Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.   |  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>  |  |
|  | 1.Прочитать: Глава 2, п.2.3.3.; Глава 3, §3.1, §3.3.<br>2.Подготовить сообщение по теме «Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру».<br>3.Отработать умения подключать внешние устройства к компьютеру и их настройку. |  |
| Тема 3.2. Компьютерные сети.   | <b>Содержание учебного материала</b>   | Представление о типологии компьютерных сетей. Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети. Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть  |
|  | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.   |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Защита информации, антивирусная защита.  |  |
|  | Разграничение прав доступа в сети, общее дисковое пространство в локальной сети  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>  |  |
| 1.Прочитать: Глава 3, §3.2. §1.2.<br>2.Подготовить сообщение по теме «Виды соединений компьютеров в локальной сети». |  |  |
| Тема 3.3. Обеспечение защиты информации в компьютерных сетях.  | <b>Содержание учебного материала</b>   | Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средства информатизации   |
|  | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.  |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Профилактические мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.<br>Эксплуатационные требования к компьютерному   |  |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>рабочему месту.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: Глава 3, п.3.2.8.; Глава 4, §4.4</p> <p>2.Дать сравнительную характеристику различным антивирусным программам (таблица).</p> <p>3. Подготовить презентацию по теме «Защита информации».</p> <p><b>Индивидуальный проект:</b> темы «Электронная библиотека», «Мой рабочий стол» на компьютере, «Прайс-лист», «Оргтехника и специальность»</p>  |  |
| <b>РАЗДЕЛ 4.</b>  | <b>ТЕХНОЛОГИЯ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ</b>   |  |
| Тема 4.1.<br>Технология обработки текстовой информации. | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Использование систем проверки орфографии и грамматики.</p> <p>Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов.</p> <p>гипертекстовое представление информации</p> <p>Программы-переводчики. Возможности систем распознавания текстов</p> <p><b>Контрольная работа № 4</b> «Обработка текстовой информации».</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: Глава 5, §5.2.</p> <p>2. Создать и отредактировать таблицу по заданному условию.</p> <p>3. Создать арифметический текст с помощью «Редактора формул» по заданному условию.</p> <p>4.Создать буклет по заданной теме на основе использования готовых шаблонов.</p> | Представление о способах хранения и простейшей обработки данных. |
| Тема 4.2.<br>Технология обработки числовой информации.  | <p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.</p> <p><b>Практическая работа</b></p> <p>Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.</p> <p>Системы статического учета.</p> <p>Средства графического представления статических данных</p> <p>Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики</p> <p><b>Контрольная работа № 5</b> «Обработка числовой информации».</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>1.Прочитать: Глава 5, §5.4 Глава 2, §2.2., §2.3.</p> <p>2.Создать различные виды диаграмм по заданному условию.</p> <p>3. Выполнить в электронной таблице расчет числовых данных с помощью формул и функций.</p> <p>4. Решить задачу на оптимизацию по заданному условию.</p>  | Представление о способах хранения и простейшей обработки данных. |
| Тема 4.3. Системы                                       | <b>Содержание учебного материала</b>  | Представление о способах   |

|  |   |  |
|--|---|--|
| управления базами данных.  | Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | хранения и простейшей обработки данных. Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ.<br><br>Осуществление обработки статической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами |
|  | <b>Практическая работа</b>  |  |
|  | 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 БД.  |  |
|  | Возможности систем управления БД. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в БД.  |  |
|  | <b>Контрольная работа № 6</b> по теме «Системы управления БД».  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |  |
| 1.Прочитать: Глава 1, §1.3. - §1.17.<br>2.Подготовить сообщение по теме «Геоинформационные системы».<br>3.Разработать простой отчет различными способами для многотабличной реляционной БД.<br>4.Составить алгоритм разработки простых форм различными способами для многотабличной реляционной БД.                        |   |  |
| Тема 4.4. Мультимедийные технологии.   | <b>Содержание учебного материала</b>  | Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.  |
|  | Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах.   |  |
|  | <b>Практическая работа</b>  |  |
|  | Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.   |  |
|  | Использование презентационного оборудования.  |  |
|  | <b>Контрольная работа № 7</b> «Мультимедийные технологии».  |  |
|  | <b>Самостоятельная работа</b>   |  |
| 1.Прочитать: Глава 5, §5.7.<br>2. Создать презентацию по теме «Моя будущая профессия».<br>3.Подготовить реферат по теме «Компьютерные презентации с использованием мультимедиа технологии».<br>4. Разработать музыкальную открытку.<br>5. Составить алгоритм создания презентации с анимацией и переходами между слайдами. |   |  |
| <b>Индивидуальный проект:</b> темы «Ярмарка специальностей», «Реферат», «Статистический отчет», «Расчет заработной платы», «Бухгалтерские программы», «Диаграмма информационных составляющих»  |   |  |
| <b>РАЗДЕЛ 5.</b>   | <b>ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>  |  |
| Тема 5.1. Информационные ресурсы   | <b>Содержание учебного материала</b>  | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных   |
|  | Представления о технических и программных   |  |

|  |  |  |
|--|--|--|
| компьютерных сетей.  | средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.  | технологий.<br>Знание способов подключения к сети Интернет.<br>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.<br>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.<br>Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр.   |  |
|  | Методы создания и сопровождения сайта. Гиперссылка, указатель ссылки, адрес.   |  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |
|  | Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинация условий поиска  |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.  |  |
|  | Поисковые системы. Осуществление поиска информации для информационного объекта в тексте, файловых структурах, базах данных, сети Интернет  |  |
|  | <b>Содержание учебного материала</b>   |  |
|  | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь   |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров  |  |
|  | Формирование адресной книги  |  |
| <b>Самостоятельная работа</b>  |  |  |
| 1. Прочитать: Глава 2, §2.6; §2.9.<br>2. Создать собственный сайт и опубликовать его в сети Интернет.<br>3. Составить таблицу по теме «Организация и использование глобальных компьютерных сетей». |  |  |
| Тема 5.2.<br>Электронная почта и телеконференции.  | <b>Содержание учебного материала</b>   | Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.   |
|  | 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 |  |
|  | <b>Практическая работа</b>   |  |
|  | Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения. Настройка видео веб-сессий.  |  |
| Тема 5.3. Сетевые информационные системы   | <b>Содержание учебного материала</b>   | Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.   |
|  | 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 т.д.)                     | Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач. |
|  | <b>Практическая работа</b>  |   |
|  | Участие в онлайн - конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании                              |   |
|  | <b>Индивидуальный проект:</b> темы «Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж», «Резюме: ищу работу», «Личное информационное пространство». |   |
|  | <b>Дифференцированный зачет</b>   |   |

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование учебного кабинета:

*Лаборатория информационно-коммуникационных систем*

Мебель аудиторная

Доска аудиторная под маркер

Ноутбуки

Точка доступа

Windows 10 Professional

MS Office

Справочно-правовая система КонсультантПлюс

Kaspersky Anti-Virus

Adobe Creative Cloud 2018

Adobe Photoshop CC

Corel Draw

SuperNova Magnifier and Screen Reader

AstraLinux

Visual Studio

7Zip, Adobe Reader, Mozilla FireFox, Code::Blocks, Dev-C++, FreePascal, Python 3

*Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет*

*Помещение для самостоятельной работы*

Мебель

Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Университета

Kaspersky Anti-Virus;

MS Office

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

*Основные источники:*

1. Информатика и ИКТ : учебник для 10 кл. общеобразоват. учреждений : базовый и профильный уровни / А. Г. Гейн [и др.]. - М. : Просвещение, 2008. - 272 с. : ил. - ISBN 978-5-09-015954-8[Гриф]

2. Гейн А. Г. Информатика и ИКТ. 11 класс : учебник для общеобразоват. учреждений : базовый и профильный уровни / А. Г. Гейн, А. И. Сенокосов. - М. : Просвещение, 2009. - 336 с. : ил. - ISBN 978-5-09-016679-9[Гриф]

3. Угринович Н. Д. Информатика и информационные технологии : учебник для 10-11 кл. естественно-математического профиля общеобразоват. учреждений / Н. Д. Угринович. - 4-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. - 511 с. : ил. - (Информатика). - ISBN 978-5-94774-615-0 [Гриф МО РФ]

4. Информатика: пособие для подготовки к ЕГЭ / Е. Вовк, Н.В. Глинка, Т.Ю. Грацианова, О.Р. Лапоница ; под ред. Е.Т. Вовк. – 4-е изд., перераб. и доп. (эл.). – Москва : Лаборатория знаний, 2018. – 357 с. – (ВМК МГУ - школе). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=561674> (дата обращения: 14.11.2019). – ISBN 978-5-00101-594-9. – Текст : электронный.

*Дополнительные источники:*

5. Лавров, Д.Н. Информатика. 10-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – Омск : ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 56 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562976> (дата обращения: 14.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2239-7. – Текст : электронный.

6. Лавров, Д.Н. Информатика. 11-й класс: учебное пособие для подготовки к ЕГЭ : [16+] / Д.Н. Лавров ; Министерство образования и науки РФ, Омский государственный университет им. Ф. М. Достоевского. – 2-е изд., доп. и перераб. – Омск : ОмГУ им. Ф.М. Достоевского, 2018. – 280 с. : табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=562977> (дата обращения: 14.11.2019). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7779-2235-9. – Текст : электронный.

7. Семакин И. Г. Информатика. 11 класс : учебник для учащихся соц.-экон. профиля общеобразоват. учреждений / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - 2-е изд., 3-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2004, 2005, 2006. - 139 с. : ил. - ISBN 5-94774-019-2 [Гриф МО РФ]

8. Семакин И. Г. Информатика. 10 класс : учебник для учащихся общеобразоват. учреждений / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер. - 2-е изд. - М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2005. - 165 с. : ил. - ISBN 5-94774-228-4 [Гриф МО РФ]

**Интернет - ресурсы:**

1. [www.fcior.edu.ru](http://www.fcior.edu.ru) (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru) (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. [www.intuit.ru/studies/courses](http://www.intuit.ru/studies/courses) (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. [www.lms.iite.unesco.org](http://www.lms.iite.unesco.org) (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. [www.megabook.ru](http://www.megabook.ru) (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
7. [www.ict.edu.ru](http://www.ict.edu.ru) (портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании»).
8. [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru) (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
9. [www.window.edu.ru](http://www.window.edu.ru) (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
10. [www.freeschool.altlinux.ru](http://www.freeschool.altlinux.ru) (портал Свободного программного обеспечения).
11. [www.heap.altlinux.org/issues/textbooks](http://www.heap.altlinux.org/issues/textbooks) (учебники и пособия по Linux).
12. [www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice](http://www.books.altlinux.ru/altlibrary/openoffice) (электронная книга «OpenOffice.org: Теория и практика»).
13. [www.informika.ru/](http://www.informika.ru/) - Сайт Государственного научно – исследовательского института информационных технологий и телекоммуникаций.
14. [www.citforum.ru/](http://www.citforum.ru/) - Центр информационных технологий.
15. [www.5ballov.ru/](http://www.5ballov.ru/) - Образовательный портал.
16. [www.fio.ru/](http://www.fio.ru/) - Федерация Интернет – образования.
17. [www.tests.academy.ru](http://www.tests.academy.ru) - Тесты из области информационных технологий.
18. [www.codenet.ru](http://www.codenet.ru) - Все для программиста.
19. [public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm](http://public.tsu.ru/~wawlasov/start.htm) - В помощь учителю информатики.
20. [www.ed.gov.ru](http://www.ed.gov.ru) - Сайт Министерства образования Российской Федерации.

21. [www.iit.metodist.ru](http://www.iit.metodist.ru) – Лаборатория информационных технологий.
22. [www.schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/](http://www.schools.keldysh.ru/sch444/MUSEUM/) - Виртуальный музей информатики.
23. [www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html](http://www.otd.tstu.ru/direct1/inph.html) – Сайт, посвященный информатике.
24. [www.inr.ac.ru/~info21/](http://www.inr.ac.ru/~info21/) - ИНФОРМАТИКА – 21. Международный научно – образовательный проект от Российской Академии Наук.
25. [www.morepc.ru](http://www.morepc.ru) - Информационно – справочный портал.
26. [www.ito.su](http://www.ito.su) - Информационные технологии в образовании.
27. [www.inftech.webservis.ru](http://www.inftech.webservis.ru) - Статьи по информационным технологиям.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения   |
|--|---|
| <p>В результате изучения учебной дисциплины «Информатика» обучающийся должен достичь результатов:</p> <p>личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;</li> <li>• осознание своего места в информационном обществе;</li> <li>• готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;</li> <li>• 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;</li> <li>• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;</li> <li>• умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных</li> </ul> | <p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Стартовая диагностика подготовки обучающихся по школьному курсу информатики; выявление мотивации к изучению нового материала.</p> |

|  |  |
|--|--|
| <p>образовательных ресурсов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;</li> <li>• готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</li> </ul> <p style="text-align: center;">метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;</li> <li>• 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;</li> <li>• использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;</li> <li>• 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;</li> <li>• умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;</li> <li>• 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;</li> <li>• умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая</li> </ul> | <p style="text-align: center;">3. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- защиты практических работ;</li> <li>- контрольных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней работы;</li> </ul> <p>- отчёта по проделанной индивидуальной самостоятельной, исследовательской работе согласно инструкции (представление пособия, презентации /буклета, реферата, доклада, информационного сообщения).</p> <p style="text-align: center;">4. Итоговая аттестация в форме экзамена</p> |
|--|--|

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.

## **5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ ЛИЦ С ОВЗ И ИНВАЛИДОВ**

Для обеспечения образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья реализация дисциплины может осуществляться в адаптированном виде, с учетом специфики освоения и дидактических требований, исходя из индивидуальных возможностей и по личному заявлению обучающегося.