

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОУД.08 Информатика**

для специальности

**38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

квалификация – операционный логист

форма обучения – очная, заочная

## ОДОБРЕНА

Предметной (цикловой) комиссией  
информационных дисциплин и IT  
технологий


Протокол от 30 августа 2024 г. №1

Председатель ПЦК

 /Рядинская Л.В.

Разработана на основе Федерального  
государственного образовательного  
стандарта среднего общего образования,  
утвержденного приказом Минобрнауки от  
17.05.2012 г. № 413, примерной программы  
общеобразовательной учебной  
дисциплины «Информатика» для  
профессиональных образовательных  
организаций по специальности 38.02.03  
Операционная деятельность в логистике

Заместитель директора по методической  
работе

 / Ю.И. Богомолова /  
Подпись ФИО

## РАССМОТРЕНА

на заседании Педагогического совета

Протокол от 30 августа 2024 г. №1

### Разработчик:

Рядинская Л.В., преподаватель АНО ПО «Колледж мировой экономики и передовых технологий»

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ_УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ_ОУД.08 Информатика.....         | 4  |
| 1.1. Область применения программы .....  | 4  |
| 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: ..... | 4  |
| 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины: .....                                     | 4  |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 6  |
| 2.1. Объем учебной дисциплина и виды учебной работы.....                                     | 6  |
| 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Информатика .....              | 7  |
| 2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся ...                      | 17 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....   | 21 |
| 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....                    | 21 |
| 3.2. Информационное обеспечение обучения.....  | 21 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....                            | 24 |

# **1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.08 Информатика**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы, реализуемой при подготовке специалистов среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике. Программа учебной дисциплины «Информатика» разработана с учетом 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...» (письмо Департамента государственной политики в сфере среднего профессионального образования и профессионального обучения Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05-592), примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» (авторы Е.В. Лавренова, ИРПО, 2022 г.) с учетом социально-экономического профиля получаемого профессионального образования.

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

Общеобразовательная учебная дисциплина ОУД.08 Информатика относится к обязательной предметной области «Математика и информатика» в соответствии с ФГОС СОО и входит в общеобразовательный цикл учебных дисциплин, изучается на профильном уровне.

## **1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:**

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

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

– развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

– приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

– приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

– владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика» предполагает достижение обучающимися следующих результатов:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Объем образовательной программы 78 часов, в том числе:

- занятия во взаимодействии с преподавателем - 78 часа.

**Форма промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

по очной форме обучения

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы                                       | 78          |
| Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем              | 78          |
| <b>в том числе:</b>   |             |
| практические занятия  | 66          |
| самостоятельная работа  | -           |
| лекционные занятия  | 10          |
| промежуточная аттестация в форме<br><i>дифференцированного зачета</i> | 2           |
| консультации  | -           |

по заочной форме обучения

| Вид учебной работы  | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы                                       | 78          |
| Всего учебных занятий во взаимодействии с преподавателем              | 8           |
| <b>в том числе:</b>   |             |
| практические занятия  | -           |
| самостоятельная работа  | 68          |
| промежуточная аттестация в форме<br><i>дифференцированного зачета</i> | 2           |
| консультации  | -           |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.08 Информатика

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|---|-------------|--|
| <b>1 курс 1 семестр</b>  |   |             |  |
| Введение   | <b>Содержание учебного материала</b>  | -           | -  |
|  | 1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Значение информатики при освоении специальностей СПО.   | -           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|  | <b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|  | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>  | -           |  |
| <b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b> |   |             |  |
| <b>Тема 1.1. Информация и информационные процессы</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>    | ОК 02  |
|  | 1. Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы  | 1           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | <b>4</b>    |  |
|  | 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). | 4           |  |
|  | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>       | -   |             |  |
| <b>Тема 1.2. Подходы к измерению информации</b>                    | <b>Содержание учебного материала</b>  | -           | ОК 02  |
|  | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов.   | -           |  |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|--|-------------|--|
|   | Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации   |             | ОК 02  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)   |             |  |
|   | <b>Практические занятия</b>  | 4           |  |
|   | Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного представления информации. Дискретное представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации  | 4           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)   |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)   |             |  |
| <b>Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1           |  |
|   | Принципы построения компьютеров. Принцип открытой архитектуры. Магистраль. Аппаратное устройство компьютера. Внешняя память. Устройства ввода-вывода. Поколения ЭВМ. Архитектура ЭВМ 5 поколения. Основные характеристики компьютеров. Программное обеспечение: классификация и его назначение, сетевое программное обеспечение  | 1           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)   |             |  |
|   | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)   |             |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)   |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)   |             |  |
| <b>Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления</b>                            | <b>Содержание учебного материала</b>   | 1           |  |
|   | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из десятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в разных СС.<br>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.<br>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.<br>Представление графических данных.<br>Представление звуковых данных.<br>Представление видеоданных. | 1           |  |



| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|---|-------------|--|
|  | Кодирование данных произвольного вида   |             |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 6           |  |
|  | Краткая и развернутая форма записи смешанных чисел в позиционных системах счисления. Перевод смешанного числа в позиционную систему счисления с заданным основанием.<br>Представление целых и вещественных чисел в памяти компьютера.<br>Компьютерная арифметика            | 6           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  |             |  |
| <b>Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>5</b>    | 2  |
|  | 1. Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощност множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом | 1           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 4           |  |
|  | 1 Логические элементы компьютеров. Построение схем из базовых логических элементов.   | 4           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  | -           |  |
| <b>Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет</b>                | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>    | ОК 01<br>ОК 02                                   |
|  | 1 Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет   | 1           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|  | <b>Практические занятия</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  | -           |  |

| Наименование разделов и тем                                   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|--|-------------|--|
| <b>Тема 1.7. Службы Интернета</b>                             | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>1</b>    |  |
|   | 1   Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете   | 1           | ОК 02  |
|   | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>   | -           |  |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>6</b>    |  |
|   | 1   Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.<br>ругие виды деятельности в сети Интернет. Сервисы Интернета. Геолокационные сервисы реального времени (локация мобильных телефонов, определение загруженности автомагистралей и т.п.); интернет-торговля; бронирование билетов и гостиниц и т.п. Облачные версии прикладных программных систем. Новые возможности и перспективы развития Интернета: мобильность, облачные технологии, виртуализация, социальные сервисы, доступность. Технологии «Интернета вещей». Развитие технологий распределенных вычислений. | 6           |  |
| <b>Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента</b> | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>   | -           |  |
|   | <b>Содержание учебного материала</b>   | -           |  |
|   | 1   Организация личного информационного пространства. Облачные хранилища данных. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Коллективная работа над документами. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных   | -           | ОК 01<br>ОК 02                                   |
|   | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>   | -           |  |
|   | <b>Практические занятия</b>  | <b>4</b>    |  |
|   | 1   Язык HTML. Динамические страницы. Разработка веб-сайтов. Язык HTML, каскадные таблицы стилей (CSS). Динамический HTML. Размещение веб-сайтов. Использование сценариев на языке Javascript. Формы. Понятие о серверных языках программирования. Сетевое хранение данных. Облачные сервисы.  | 4           |  |
| <b>Контрольная работа (не предусмотрены)</b>                  | -  |             |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>  | -  |             |  |

| Наименование разделов и тем                                      | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)  | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|--|-------------|--|
| <b>Тема 1.9. Информационная безопасность</b>                     | <b>Содержание учебного материала</b>   | <b>1</b>    | ОК 01<br>ОК 02                                   |
|  | 1 Информационная безопасность. Защита информации. Информационная безопасность в мире, России. Вредоносные программы. Антивирусные программы. Безопасность в Интернете (сетевые угрозы, мошенничество). Тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | 1           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>   |             |  |
|  | <b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>   |             |  |
|  | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>   |             |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>   |             |  |
|  | <b>Итого за 1 семестр</b>  | <b>34</b>   |  |
| <b>1 курс 2 семестр</b>  |  |             |  |
| <b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>     |  |             |  |
| <b>Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах</b>    | <b>Содержание учебного материала</b>   | -           | ОК 02  |
|  | 1 Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)  | -           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>   |             |  |
|  | <b>Практические занятия</b>  | <b>4</b>    |  |
|  | 1 Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц   | 4           |  |
|  | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>   |             |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>     |  |             |  |
| <b>Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых</b> | <b>Содержание учебного материала</b>   | -           | ОК 02  |
|  | 1. Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны.  | -           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>   | -           |  |
|  | <b>Практические занятия</b>  | <b>4</b>    |  |

| Наименование разделов и тем                                  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) |   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|---|---|-------------|--|
| документов.  | 1   | Разработка гипертекстового документа: определение структуры документа, автоматическое формирование списка иллюстраций, сносок и цитат, списка используемой литературы и таблиц                                    | 4           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |   | -           | ОК 02  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  |   |             |  |
| Тема 2.3.<br>Компьютерная графика и мультимедиа              | <b>Содержание учебного материала</b>  |   |             |  |
|  | 1.  | Компьютерная графика и её виды. Форматы мультимедийных файлов. Графические редакторы (ПО Gimp, Inkscape). Программы по записи и редактирования звука (ПО АудиоМастер). Программы редактирования видео (ПО Movavi) | -           |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  |   | -           |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   | 4           |  |
|  | 1   | Основы компьютерной графики и мультимедиа, в том числе организацию работы с растровой графикой, технологические принципы работы в графическом редакторе GIMP.   | 4           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |   | -           | ОК 02  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена) |   | -   |             |  |
| Тема 2.4.<br>Технологии обработки графических объектов       | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | -           |  |
|  | 1.  | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)   |             |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  |   | -           |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   |   | 2           |  |
|  | 1   | Создание и редактирование рисунка с помощью фигур и заливок в растровом графическом редакторе.  | 2           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |   | -           |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена) |   |   |             |  |
| Тема 2.5.<br>Представление профессиональной информации в     | <b>Содержание учебного материала</b>  |   | -           |  |
|  | 1.  | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации  | -           | ОК 02  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  |   | -           |  |

| Наименование разделов и тем                                   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|-------------|--|
| виде презентаций  | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|   | 1. Изучить и закрепить основные навыки работы с программой PowerPoint   | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  |             |  |
| Тема 2.6.<br>Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде | <b>Содержание учебного материала</b>  | -           | OK 02  |
|   | 1. Принципы мультимедия. Интерактивное представление информации   | -           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 4           |  |
|   | 1. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий. Использование презентационного оборудования. | 4           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)<br>Примеры геоинформационных систем.   | -           |  |
| Тема 2.7.<br>Гипертекстовое                                   | <b>Содержание учебного материала</b>  | -           | OK 02  |
|   | 1. Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы   | -           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|   | 1. Изучение основ работы со сложными многостраничными документами, создания колонтитулов и автособираемого оглавления и гипертекста   | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
| <b>Самостоятельная работа обучающихся</b>                     | -   |             |  |
| <b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>                 |   |             |  |
| Тема 3.1.<br>Модели и моделирование. Этапы моделирования      | <b>Содержание учебного материала</b>  | -           | OK 02  |
|   | 1. Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования  | -           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  | -           |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|-------------|--|
|   | 1   Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования   | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>  | -           |  |
| <b>Тема 3.2. Списки, графы, деревья</b>                                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>    |  |
|   | 1.   Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений   | 1           | OK 02  |
|   | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|   | <b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>  |             |  |
|   | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>  | -           |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>  | -           |  |
| <b>Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области</b>       | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>    | OK 02  |
|   | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)  | 1           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>  |             |  |
|   | <b>Практические занятия (не предусмотрены)</b>  |             |  |
|   | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>  |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>  |             |  |
| <b>Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | OK 01  |
|   | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal, Python, Java, C++, C#). Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц |             |  |
|   | <b>Лабораторные занятия (не предусмотрены)</b>  |             |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|   | Основные алгоритмические конструкции и их описание средствами языков программирования   | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы (не предусмотрены)</b>  |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся (не предусмотрена)</b>  |             |  |
| <b>Тема 3.5. Анализ</b>   | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>1</b>    | OK 02  |
|   | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска  | 1           |  |

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)   | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|---|---|-------------|--|
| <b>алгоритмов в профессиональной области</b>                            | элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов   |             |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|   | Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры  | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>(не предусмотрена)</i>   |             |  |
| <b>Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области</b>              | <b>Содержание учебного материала</b>  | -           | OK 02  |
|   | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных  | -           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|   | Технология создания таблиц, форм, отчетов базы данных на примере программы Microsoft Access2007.  | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |
| <b>Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1           | OK 02  |
|   | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование  | 1           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |
|   | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|   | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование  | 2           |  |
|   | <b>Контрольные работы</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |
|   | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>(не предусмотрена)</i>   |             |  |
| <b>Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах</b>               | <b>Содержание учебного материала</b>  | 1           | OK 02  |
|   | Формулы и функции в электронных таблицах. Встроенные функции и их использование. Математические и статистические функции. Логические функции. Финансовые функции. Текстовые функции. Реализация математических моделей в электронных таблицах | 1           |  |
|   | <b>Лабораторные занятия</b> <i>(не предусмотрены)</i>   |             |  |

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Формируемые общие и профессиональные компетенции |
|--|---|-------------|--|
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|  | Создание формул для арифметических действий с числами   | 2           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  |             |  |
| <b>Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах</b>  | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | ОК 02  |
|  | Визуализация данных в электронных таблицах  |             |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|  | Закрепление практических навыков и умений в работе с технологиями работы в MS Excel   | 2           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  |             |  |
| <b>Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  |             | ОК 02  |
|  | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)  |             |  |
|  | <b>Лабораторные занятия</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Практические занятия</b>   | 2           |  |
|  | Моделирование в электронных таблицах  | 2           |  |
|  | <b>Контрольные работы</b> (не предусмотрены)  |             |  |
|  | <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> (не предусмотрена)  |             |  |
|  | <b>Итого за семестр:</b>  | <b>44</b>   |  |
|  | <b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>  | <b>2</b>    |  |
|  | <b>Всего:</b>   | <b>78</b>   |  |



## Примерные темы рефератов (сообщений), индивидуальных проектов

1. Информационная деятельность человека
  - Умный дом.
  - Коллекция ссылок на электронно-образовательные ресурсы на сайте образовательной организации по профильным направлениям подготовки.
2. Информация и информационные процессы  
Создание структуры базы данных – классификатора.
  - Простейшая информационно-поисковая система.
  - Статистика труда.
  - Графическое представление процесса.
  - Проект теста по предметам (на выбор).
3. Средства ИКТ
  - Электронная библиотека.
  - Мой рабочий стол на компьютере.
  - Прайс-лист.
  - Оргтехника и специальность.
4. Технологии создания и преобразования информационных объектов
  - Ярмарка специальностей.
  - Реферат.
  - Статистический отчет.
  - Расчет заработной платы.
  - Бухгалтерские программы.
  - Диаграмма информационных составляющих.
5. Телекоммуникационные технологии
  - Телекоммуникации: конференции, интервью, репортаж.
  - Резюме: ищущую работу.
  - Личное информационное пространство.

### 2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности обучающихся

| Содержание обучения   | Характеристика основных видов деятельности обучающегося  |
|---|--|
| Введение  | 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>1. Информация и информационная деятельность человека</b> |  |
|   | Классификация информационных процессов по принятому основанию. Владение системой базовых знаний, отражающих вклад  |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>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> <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> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p>  |
| <p><b>2. Использование программных систем и сервисов</b></p> |  |
|  | <p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации. Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>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>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</p> <p>Умение анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <p>Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p> <p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели.</p> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p> <p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</p> <p>Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p>   |
| <b>3. Информационное моделирование</b> |   |
|  | <p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p> <p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p> <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации. Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете. Реализация антивирусной защиты компьютера</p> <p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</p> <p>Владение основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними.</p> <p>Умение работать с библиотеками программ</p> <p>Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p> <p>Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера.</p> <p>Пользование базами данных и справочными системами</p> <p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.</p> <p>Знание способов подключения к сети Интернет.</p> <p>Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</p> <p>Определение ключевых слов, фраз для поиска информации.</p> <p>Умение использовать почтовые сервисы для передачи</p> |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>информации.</p> <p>Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений.</p> <p>Представление о способах создания и сопровождения сайта.</p> <p>Представление о возможностях сетевого программного обеспечения.</p> <p>Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p> |
|--|--|

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет информатики

Оборудование учебного кабинета:

1. комплекты специализированной учебной мебели;
2. наглядные пособия;
3. техническая документация;
4. расходные материалы;
5. доска классная.

Технические средства обучения:

1. автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся и преподавателя с выходом в сеть «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду;
2. учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование (комплекты компьютерных комплектующих для производства сборки, разборки и сервисного обслуживания ПК и оргтехники)
3. Лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения, в т.ч. ОС Windows, MS Office;
4. проектор;
5. экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов**

##### **Основная литература:**

1.Л. Л. Босова. Информатика : 10-й класс : базовый уровень. - Москва : Просвещение, 2024. - 288 с. - ISBN 978-5-09-112245-9. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/394630/reading>

2.Босова Л. Л. Информатика. 11 класс. Базовый уровень. / Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. - Москва : Просвещение, 2024. - 256 с. - ISBN 978-5-09-112246-6. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/390651/reading>

##### **Дополнительная литература:**

1. Информатика для экономистов: учебник для среднего профессионального образования / В. П. Поляков [и др.]; под редакцией В. П. Полякова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 524 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11165-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471194>

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 553 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02518-7. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471120>

3. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – 406 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02519-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471122>

4. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 383 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03051-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469424>

5. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 126 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11851-3. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472793>

6. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. – 2-е изд. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 153 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-11854-4. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472822>

7. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 320 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06372-1. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474161>

8. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 302 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06374-5. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474162>

9. Софронова, Н. В. Теория и методика обучения информатике : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Софронова, А. А. Бельчусов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 401 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13244-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/476299>

## Интернет-ресурсы:

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

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

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения занятий, текущего и промежуточного контроля, а также выполнения обучающимися индивидуальные задания, проекты.

| <b>Результаты обучения<br/>(личностные, предметные, метапредметные)</b>   | <b>Формы и методы контроля и<br/>оценки результатов обучения</b>   |
|---|--|
| ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;<br>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | -устный опрос (фронтальный, индивидуальный);<br>- оценка письменных работ;<br>- тестирование;<br>практические занятия (по темам) |