

**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ**  
**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ЛУГАНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ**  
**КУЛЬТУРЫ И ИСКУССТВ ИМЕНИ МИХАИЛА МАТУСОВСКОГО»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОД.05. ИНФОРМАТИКА**  
для специальности 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам)

Рассмотрено и согласовано предметно-цикловой комиссией  
общеобразовательных дисциплин  
(наименование комиссии)

Протокол № 10 от «16» апреля 2025 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам) (Приказ Минобрнауки России от 27.10.2014 N 1379 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам)" (в ред. Приказов Минпросвещения России от 17.05.2021 N 253, от 03.07.2024 N 464), федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012г. №413 (в ред. Приказов Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645, от 31.12.2015 N 1578, от 29.06.2017 N 613, Приказов Минпросвещения России от 24.09.2020 N 519, от 11.12.2020 N 712, от 12.08.2022 N 732, от 27.12.2023 N 1028), примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций.

(наименование профессии/ специальности, название примерной программы)

Председатель предметно-цикловой комиссии

 Федякова Е.Ю.  
(подпись Ф.И.О.)

Директор колледжа

 А.И. Сенчук  
(подпись Ф.И.О.)

Составители:

Федякова Е.Ю. – преподаватель высшей категории предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганская государственная академия культуры и искусств имени Михаила Матусовского»

Сенчук А.И. – преподаватель высшей категории предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганская государственная академия культуры и искусств имени Михаила Матусовского»

(Ф.И.О., должность, наименование образовательной организации (учреждения))

## **СОДЕРЖАНИЕ**

|                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>              | <b>4</b>  |
| <b>2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ</b>                     | <b>6</b>  |
| <b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                 | <b>8</b>  |
| <b>4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>   | <b>16</b> |
| <b>5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b> | <b>19</b> |

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОД.05.Информатика**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью освоения программ подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СОО РФ и ФГОС по специальности 53.02.02 Музыкальное искусство эстрады (по видам).

Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программ подготовки специалистов среднего звена.

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

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

- читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня;
- реализовать этапы решения задач на компьютере;
- создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных;
- использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;
- организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в профессиональных сферах;

**знать:**

- роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их

получения и направления использования;

- основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;

- назначение компьютерных сетей, их роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;

- угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; о требованиях техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;

- основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации.

### **1.3. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

всего – 132 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся 132 часов включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 88 часов;  
самостоятельной работы студента 44 часа.

## 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результатом освоения рабочей программы учебной дисциплины является овладение обучающимся видом деятельности, в том числе знаниями и умениями:

| Наименование результата обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Знать                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Уметь                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня;</li> <li>– реализовать этапы решения задач на компьютере;</li> <li>– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных;</li> <li>– использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде;</li> <li>– организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимание возможностей и ограничений технологий искусственного интеллекта в различных областях; наличие представлений об использовании информационных технологий в профессиональных сферах;</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– роль информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями "информация", "информационный процесс", "система", "компоненты системы", "системный эффект", "информационная система", "система управления"; владение методами поиска информации в сети Интернет; умение критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет; умение характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</li> <li>– основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; тенденций развития компьютерных технологий; владение навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>– назначение компьютерных сетей, их роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;</li> <li>– угрозы информационной безопасности, использование методов и средств противодействия этим угрозам, соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных; о требованиях техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимание правовых основ использования компьютерных программ, баз данных и работы в сети Интернет;</li> <li>– основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> </ul> |

### 3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Тематический план учебной дисциплине ОД.05. Информатика

| Коды компетенций     | Наименование разделов, тем                                                        | Всего часов | Объем времени, отведенный на освоение учебной дисциплины |                                                          |                                        |                                    |                                        |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|
|                      |                                                                                   |             | Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся     |                                                          |                                        | Самостоятельная работа обучающихся |                                        |
|                      |                                                                                   |             | Всего, часов                                             | в т.ч. лабораторные работы и Практическое занятие, часов | в т.ч. курсовая работа (проект), часов | Всего, часов                       | в т.ч. курсовая работа (проект), часов |
| 1                    | 2                                                                                 | 3           | 4                                                        | 5                                                        | 6                                      | 7                                  | 8                                      |
|                      | <b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>                | <b>27</b>   | <b>18</b>                                                | <b>18</b>                                                |                                        | <b>9</b>                           |                                        |
| ОК 02                | Тема 1.1. Информация и информационные процессы                                    | 3           | 2                                                        | 2                                                        |                                        | 1                                  |                                        |
| ОК 02                | Тема 1.2 Подходы к измерению информации                                           | 3           | 2                                                        | 2                                                        |                                        | 1                                  |                                        |
| ОК 02                | Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации.<br>Устройство компьютера | 6           | 4                                                        | 4                                                        |                                        | 2                                  |                                        |
| ОК 02                | Тема 1.4. Кодирование информации.<br>Системы счисления.                           | 1,5         | 1                                                        | 1                                                        |                                        | 0,5                                |                                        |
| ОК 02,<br>ПК 3.3     | Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики         | 1,5         | 1                                                        | 1                                                        |                                        | 0,5                                |                                        |
| ОК 01, ОК 02, ПК 3.3 | Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                         | 3           | 2                                                        | 2                                                        |                                        | 1                                  |                                        |
| ОК 02,<br>ПК 3.3     | Тема 1.7 Службы Интернета.<br>Поисковые системы. Поиск                            | 3           | 2                                                        | 2                                                        |                                        | 1                                  |                                        |

|                            |                                                                                                                                                                                                                     |           |           |           |  |          |  |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|----------|--|
|                            | информации профессионального содержания                                                                                                                                                                             |           |           |           |  |          |  |
| ОК 01,ОК 02                | Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 3.3 | Тема 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи                                               | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
|                            | <b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>                                                                                                                                                        | <b>21</b> | <b>14</b> | <b>14</b> |  | <b>7</b> |  |
| ОК 02                      | Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах                                                                                                                                                              | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов                                                                                                                                                | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
| ОК 02                      | Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа                                                                                                                                                                         | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов                                                                                                                                                                 | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций                                                                                                                                              | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |
| ОК 02,                     | Тема 2.6. Интерактивные и                                                                                                                                                                                           | 3         | 2         | 2         |  | 1        |  |

|                            |                                                                                                                   |           |           |           |  |           |  |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|-----------|--|-----------|--|
| ПК 3.3                     | мультимедийные объекты на слайде                                                                                  |           |           |           |  |           |  |
| ОК 02                      | Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации                                                                 | 3         | 2         | 2         |  | 1         |  |
|                            | <b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>                                                                     | <b>60</b> | <b>40</b> | <b>40</b> |  | <b>20</b> |  |
| ОК 02                      | Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования                                                             | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02                      | Тема 3.2. Списки, графы, деревья                                                                                  | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области                                                        | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 01                      | Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры                                                  | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области                                                            | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02                      | Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                            | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02                      | Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02                      | Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах                                                                | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах                                                              | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
| ОК 02,<br>ПК 3.3           | Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                   | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |
|                            | <b>Раздел 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>                                        | <b>24</b> | <b>16</b> | <b>16</b> |  | <b>8</b>  |  |
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 3.3 | Тема 4.1. Создание текстовых документов профессиональной                                                          | 6         | 4         | 4         |  | 2         |  |

|                                           |                                                                            |     |    |    |  |    |  |
|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----|----|----|--|----|--|
|                                           | направленности.                                                            |     |    |    |  |    |  |
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 3.3                | Тема 4.2. Создание электронных таблиц профессиональной направленности.     | 6   | 4  | 4  |  | 2  |  |
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 3.3                | Тема 4.3. Создание графических объектов профессиональной направленности    | 6   | 4  | 4  |  | 2  |  |
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 3.3                | Тема 4.4. Создание мультимедийных объектов профессиональной направленности | 3   | 2  | 2  |  | 1  |  |
| ОК 01,<br>ОК 02,<br>ПК 3.3                | Тема 4.5. Службы Интернета профессиональной направленности                 | 3   | 2  | 2  |  | 1  |  |
| Промежуточная аттестация: зачет с оценкой |                                                                            |     |    |    |  |    |  |
| Всего часов                               |                                                                            | 132 | 88 | 88 |  | 44 |  |

### 3.2. Содержание обучения по учебной дисциплине ОД.05. Информатика

| Наименование разделов, тем учебной дисциплины                                  | Содержание учебного материала, лабораторные работы и Практическое занятие, самостоятельная работа обучающихся                                                                                                                                                                                                                   | Объем часов |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1                                                                              | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 3           |
| <b>Раздел 1.<br/>Информация и<br/>информационная<br/>деятельность человека</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>27</b>   |
| Тема 1.1. Информация и информационные процессы                                 | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
|                                                                                | Понятие «информация» как фундаментальное понятие современной науки. Представление об основных информационных процессах, о системах. Кодирование информации Информация и информационные процессы                                                                                                                                 |             |
|                                                                                | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |
| Тема 1.2 Подходы к измерению информации                                        | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
|                                                                                | Подходы к измерению информации (содержательный, алфавитный, вероятностный). Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Передача и хранение информации. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации        |             |
|                                                                                | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2           |
| Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
|                                                                                | 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 |             |
|                                                                                | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4           |
| Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления.                           | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |
|                                                                                | Представление о различных системах счисления, представление вещественного числа в системе счисления с любым основанием, перевод числа из недесятичной позиционной системы счисления в десятичную, перевод вещественного числа из 10 СС в другую СС, арифметические действия в                                                   |             |

|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|                                                                                             | <p>разных СС.</p> <p>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.</p> <p>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.</p> <p>Представление графических данных.</p> <p>Представление звуковых данных.</p> <p>Представление видеоданных.</p> <p>Кодирование данных произвольного вида</p> |   |
|                                                                                             | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |
| Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики                   | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                             | Основные понятия алгебры логики: высказывание, логические операции, построение таблицы истинности логического выражения. Графический метод алгебры логики. Понятие множества. Мощность множества. Операции над множествами. Решение логических задач графическим способом                                                                                                        |   |
|                                                                                             | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 1 |
| Тема 1.6 Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет                                   | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                             | Компьютерные сети их классификация. Работа в локальной сети. Топологии локальных сетей. Обмен данными. Глобальная сеть Интернет. IP-адресация. Правовые основы работы в сети Интернет                                                                                                                                                                                            |   |
|                                                                                             | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| Тема 1.7 Службы Интернета. Поисковые системы. Поиск информации профессионального содержания | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |
|                                                                                             | Службы и сервисы Интернета (электронная почта, видеоконференции, форумы, мессенджеры, социальные сети). Поиск в Интернете. Электронная коммерция. Цифровые сервисы государственных услуг. Достоверность информации в Интернете                                                                                                                                                   |   |
|                                                                                             | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 2 |
| Тема 1.8 Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы.                    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                                                             | 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                                                                                                                     |   |

|                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных                            | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |
| Тема 1.9. Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |
|                                                                                                                                                                       | 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 |           |
|                                                                                                                                                                       | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |
|                                                                                                                                                                       | Самостоятельная работа                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |           |
|                                                                                                                                                                       | 1. Изучение ФЗ от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (с изменениями и дополнениями)                                                                                                                                                                                        | 3         |
|                                                                                                                                                                       | 2. Презентация по теме «Кодирование информации»                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3         |
|                                                                                                                                                                       | 3. Изучение темы «Топология локальных компьютерных сетей»                                                                                                                                                                                                                                                                          | 3         |
| <b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>21</b> |
| Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах                                                                                                                | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |           |
|                                                                                                                                                                       | Текстовые документы. Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации. Создание текстовых документов на компьютере (операции ввода, редактирования, форматирования)                                                                                                                                                |           |
|                                                                                                                                                                       | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2         |

|                                                                        |                                                                                                                                                                                                                   |           |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов   | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                        |           |
|                                                                        | Многостраничные документы. Структура документа. Гипертекстовые документы. Совместная работа над документом. Шаблоны                                                                                               |           |
|                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                              | 2         |
| Тема 2.3 Компьютерная графика и мультимедиа                            | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                     |           |
|                                                                        | 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) |           |
|                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                              | 2         |
| Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов                    | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                        |           |
|                                                                        | Технологии обработки различных объектов компьютерной графики (растровые и векторные изображения, обработка звука, монтаж видео)                                                                                   |           |
|                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                              | 2         |
| Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                        |           |
|                                                                        | Виды компьютерных презентаций. Основные этапы разработки презентации. Анимация в презентации. Шаблоны. Композиция объектов презентации                                                                            |           |
|                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                              | 2         |
| Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде             | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                        |           |
|                                                                        | Принципы мультимедиа. Интерактивное представление информации                                                                                                                                                      |           |
|                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                              | 2         |
| Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации                      | Основное содержание                                                                                                                                                                                               |           |
|                                                                        | Язык разметки гипертекста HTML. Оформление гипертекстовой страницы. Веб-сайты и веб-страницы                                                                                                                      |           |
|                                                                        | Практическое занятие                                                                                                                                                                                              | 2         |
|                                                                        | Самостоятельная работа.                                                                                                                                                                                           |           |
|                                                                        | 1. Выполнение практических заданий по редактированию и форматированию текстов                                                                                                                                     | 2         |
|                                                                        | 2. Презентация по теме «Компьютерная графика и анимация»                                                                                                                                                          | 2         |
|                                                                        | 3. Создание компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.                                                                                                             | 3         |
| <b>Раздел 3.</b>                                                       |                                                                                                                                                                                                                   | <b>30</b> |

| Информационное моделирование                                                              |                                                                                                                                                                                                             |   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования                                     | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                           | Представление о компьютерных моделях. Виды моделей. Адекватность модели. Основные этапы компьютерного моделирования                                                                                         |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.2. Списки, графы, деревья                                                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                           | Структура информации. Списки, графы, деревья. Алгоритм построения дерева решений                                                                                                                            |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области                                | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                  |   |
|                                                                                           | Алгоритмы моделирования кратчайших путей между вершинами (Алгоритм Дейкстры, Метод динамического программирования). Элементы теории игр (выигрышная стратегия)                                              |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры                          | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                           | Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Способы записи алгоритма. Основные алгоритмические структуры. Запись алгоритмов на языке программирования (Pascal) Анализ алгоритмов с помощью трассировочных таблиц |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области                                    | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                  |   |
|                                                                                           | Структурированные типы данных. Массивы. Вспомогательные алгоритмы. Задачи поиска элемента с заданными свойствами. Анализ типовых алгоритмов обработки чисел, числовых последовательностей и массивов        |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных    | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                           | Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных                                                                                                                                |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |
| Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                               |   |
|                                                                                           | Табличный процессор. Приемы ввода, редактирования, форматирования в табличном процессоре. Адресация. Сортировка, фильтрация, условное форматирование                                                        |   |
|                                                                                           | Практическое занятие                                                                                                                                                                                        | 2 |

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| условное форматирование                              |                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах   | Содержание учебного материала                                                                                                                                                                                                                 |   |
|                                                      | 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 |   |
|                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                      | Инструменты анализа данных: диаграммы (виды диаграмм, объекты диаграммы)                                                                                                                                                                      |   |
|                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
| Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах      | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                                                                                                                                    |   |
|                                                      | Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области)                                                                                                                                                          |   |
|                                                      | Практическое занятие                                                                                                                                                                                                                          | 2 |
|                                                      | Самостоятельная работа                                                                                                                                                                                                                        |   |
|                                                      | 1. Презентация по теме «Элементы теории игр (выигрышная стратегия)»                                                                                                                                                                           | 3 |
|                                                      | 2. Презентация по теме «Основные алгоритмические конструкции»                                                                                                                                                                                 | 3 |
|                                                      | 3. Решение прикладных расчетных задач в электронных таблицах                                                                                                                                                                                  | 2 |
|                                                      | 4. Выполнение практических заданий в системах управления базами данных                                                                                                                                                                        | 2 |

|                                                                                |                                                                                                                                         |           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Раздел 4.<br/>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b> |                                                                                                                                         | <b>24</b> |
| Тема 4.1. Создание текстовых документов профессиональной направленности        | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                              |           |
|                                                                                | Создание текстовых документов профессиональной направленности: расписание, титульный лист, содержание, объявление, приглашение, резюме. |           |
|                                                                                | Практическое занятие                                                                                                                    | 4         |
| Тема 4.2. Создание электронных таблиц профессиональной                         | Профессионально-ориентированное содержание                                                                                              |           |
|                                                                                | Создание электронных таблиц профессиональной направленности: ведомость успеваемости, график учебного процесса, учебный план.            |           |

|                                                                            |                                                                                                      |     |
|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| направленности                                                             | Практическое занятие                                                                                 | 4   |
| Тема 4.3. Создание графических объектов профессиональной направленности    | Профессионально-ориентированное содержание                                                           |     |
|                                                                            | Создание графических объектов профессиональной направленности: открытка, приглашение, афиша, баннер. |     |
|                                                                            | Практическое занятие                                                                                 | 4   |
| Тема 4.4. Создание мультимедийных объектов профессиональной направленности | Профессионально-ориентированное содержание                                                           |     |
|                                                                            | Создание мультимедийных объектов профессиональной направленности                                     |     |
|                                                                            | Практическое занятие                                                                                 | 2   |
| Тема 4.5. Службы Интернета профессиональной направленности                 | Профессионально-ориентированное содержание                                                           |     |
|                                                                            | Службы Интернета профессиональной направленности                                                     |     |
|                                                                            | Практическое занятие                                                                                 | 2   |
|                                                                            | Самостоятельная работа                                                                               |     |
|                                                                            | 1. Созданиепригласительного на собственное мероприятие.                                              | 2   |
|                                                                            | 2. Создание афиши собственного мероприятия.                                                          | 3   |
|                                                                            | 3. Создание презентации собственного мероприятия.                                                    | 3   |
| Промежуточная аттестация: зачет с оценкой                                  |                                                                                                      |     |
| Всего часов:                                                               |                                                                                                      | 132 |

## **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы предмета требует наличия учебного класса информатики.

Подготовка внеаудиторной работы должна обеспечиваться доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам. Во время самостоятельной подготовки, обучающиеся должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

**Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:** посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, доска.

**Технические средства обучения:** достаточное количество компьютеров с необходимым программным обеспечением.

### **4.2 Общие требования к организации образовательной деятельности**

Освоение обучающимися учебной дисциплины может проходить в условиях созданной образовательной среды как в образовательной организации (учреждении), так и в организациях соответствующих профилю учебной дисциплины.

Преподавание учебной дисциплины должно носить практическую направленность. В процессе практических занятий обучающиеся закрепляют и углубляют теоретические знания, приобретают необходимые профессиональные умения и навыки.

Изучение дисциплины «Информатика» по специальности должно предшествовать освоению профессиональных модулей.

**Практическое занятие** проводится в учебном классе информатики.

Текущий и промежуточный контроль обучения складывается из следующих компонентов:

**текущий контроль:** опрос обучающихся на занятиях, проведение тестирования, решение производственных задач обучающимися в процессе проведения занятий и т.д.;

**промежуточный контроль:** зачет с оценкой.

### **4.3. Кадровое обеспечение образовательной деятельности**

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих реализацию ППССЗ по профессии, специальности должна обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального учебного цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в 3 года.

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

**Основные источники:**

1. 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, 2020. — 383 с.
2. 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, 2020. — 126 с.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 10 класс. – ООО «Бином». Москва, 2020.
4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 11 класс. – ООО «Бином». Москва, 2020.
5. Поляков К. Ю, Еремин Е. А. Информатика. 10 класс. Базовый и углубленный уровни. Комплект в 2-х частях. Учебник. ФГОС (количество томов: 2) – ООО «Бином», Москва 2021.
6. Поляков К. Ю, Еремин Е. А. Информатика. 11 класс. Базовый и углубленный уровни. Комплект в 2-х частях. Учебник. ФГОС (количество томов: 2) – ООО «Бином», Москва 2021.
7. Гейн А.Г. и др. Информатика. 10 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. – Москва, «Издательство Просвещение», 2021.
8. Гейн А.Г. и др. Информатика. 11 класс. Учебник. Базовый и углубленный уровни. – Москва, «Издательство Просвещение», 2021.

#### **Дополнительные источники:**

1. [Информатика : учебник / Б. В. Соболев. — 3-е изд., доп. и перераб. — Ростов н/Д : Феникс, 2007. — 446 с.](#)
2. [Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. — 2-е изд. — СПб : Питер, 2005. — 640 с. : ил.](#)
3. [Информатика: Практикум по технологии работы на компьютере : учеб.пособие / под ред. Н.В. Макаровой. — 3-е изд., перераб. — М. : Финансы и статистика, 2005. — 256 с.](#)
4. [Грошев А. С. Информатика : учебник для вузов / А. С. Грошев. — Архангельск :Арханг. гос. техн. ун-т, 2010. — 470 с. : ил.](#)
5. [Калмыкова Е. А. Информатика : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. А. Колмыкова, И. А. Кумскова. — 10-е изд., стер. — М. : Академия, 2012. — 416 с.](#)
6. [Макарова Н. В. Информатика : учебник / В. Б. Волков. — 6-е изд. — СПб. : Питер, 2011. — 576 с.](#)
7. [Макарова Н. В. Информатика и ИКТ 11 класс : учебник. Базовый уровень / под ред.Н. В. Макаровой. — СПб : Питер, 2009. — 304 с.](#)
8. [Михеева Е. В. Информатика : учебник / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — 10-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2014. — 348 с.](#)

9. [Михеева Е. В. Информатика. Практикум : учеб.пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е. В. Михеева, О. И. Титова. — М. : Академия, 2017. — 224 с.](#)
10. [Романова Ю. Д. Информатика и информационные технологии : конспект лекций / И. Г. Лисничая. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Эксмо, 2009. — 320 с.](#)
11. [Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень. 10 класс : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шейна. — 4-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. — 264 с.](#)
12. [Семакин И. Г. Информатика. Базовый уровень. 11 класс : учебник / И. Г. Семакин, Е. К. Хеннер, Т. Ю. Шейна. — 3-е изд. — М. : БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014. — 264 с.](#)
13. [Степанов А. Н. Информатика. : Учебное пособие / Под. ред. А.Н. Степанов. — 5-е изд. — СПб. : Питер, 2007. — 765 с. : ил.](#)
14. [Цветкова М. С. Информатика и ИКТ : учебник / М. С. Цветкова, Л. С. Великович. — 6-е изд., стереотип. — М. : Академия, 2014. — 358 с.](#)
15. [Яшин В.Н. Информатика: аппаратные средства персонального компьютера : учеб.пособие / В. Н. Яшин. — М. : ИНФРА-М, 2008. — 254 с.](#)

### **Электронные издания**

1. [Информатика - 10 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](#)
2. [Информатика - 11 класс - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](#)
3. [3D моделирование для каждого - Российская электронная школа \(resh.edu.ru\)](#)
4. [Я класс](#)
5. [Урок цифры](#)
6. [Информатика и ИКТ. Тренировочные варианты для подготовки к ЕГЭ-2020 - ЯндексРепетитор](#)
7. [Информатика 10 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
8. [Информатика 11 класс. Видеоуроки - ЯндексРепетитор](#)
9. [Анализ данных - Яндекс Практикум](#)
10. [Элективные онлайн курсы. Академия Яндекса](#)
11. [Информатика 10 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
12. [Информатика 11 класс - Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов](#)
13. [Академия искусственного интеллекта для школьников](#)
14. [Введение в машинное обучение - Онлайн-курсы Образовательного центра Сириус](#)

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем при проведении практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Основные показатели оценки результатов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Формы и методы контроля и оценки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b><u>знать:</u></b><br>– Тематический материал курса;<br>– основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных процессов различных типов с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;<br>– назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;<br>– назначения и функции операционных систем                                                                                                       | - Особенности информационных ресурсов<br>- Способы кодирования и декодирования информации<br>- Виды программного обеспечения компьютеров<br>- Способы защиты информации<br>- Создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста<br>- Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов<br>- Методы и средства сопровождения сайта образовательной организации<br>- Почтовые сервисы                                                                                                                  | Формы контроля:<br>Устный опрос;<br>Письменный опрос;<br>Самостоятельная работа;<br>Практическая работа;<br>Тестовые задания.<br>Методы контроля:<br>Текущий контроль:<br>Фронтальный опрос;<br>Индивидуальный опрос;<br>Проверка самостоятельной работы;<br>Контрольная работа;<br>Проверка конспектов;<br>Проверка сообщений;<br>Оценивание выполнения индивидуальных заданий;<br>Программированный контроль. |
| <b><u>уметь:</u></b><br>– оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;<br>– распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;<br>– использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;<br>– оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;<br>– иллюстрировать учебные работы с | - работать с образовательными информационными ресурсами<br>- Знать представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации в цифровом виде<br>- Управлять операционной системой<br>- Защищать информацию<br>- Использовать системы проверки орфографии и грамматики<br>- Использовать в таблице формулы<br>- Редактировать и модифицировать таблицы баз данных<br>- Создавать мультимедийные презентации<br>- Создавать сайт с использованием средств MS Word<br>- Определять основные эксплуатационные требования к |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                         |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>использованием средств информационных технологий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;</li> <li>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;</li> <li>– наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;</li> <li>– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий</li> </ul> | <p>компьютерному рабочему месту</p> <p>Создавать ящик электронной почты. Формировать адресную книгу</p> |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|