Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Филиппов Валерий Леонидович
Должность: Ректор
Дата подписания: 06.08.2026 15:57:45
Уникальный программный ключ:
6f08c9f177a45145ce6802379c37a0316e0a4045

**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 53.02.07 Теория музыки

**2026**

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

Протокол № 8 от «18» марта 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.07 Теория музыки (Приказ Минобрнауки России от 27.10.2014 N 1387 (ред. от 03.07.2024) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 53.02.07 Теория музыки" (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

**1.** ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
**2.** РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИЦИПЛИНЫ 6
**3.** СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 8
**4.** УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 16
**5.** КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 19

# 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 53.02.07 Теория музыки.

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 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающихся **132 часа**, 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** |
| – – читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня;<br>– – реализовать этапы решения задач на компьютере;<br>– – создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных;<br>– – 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;<br>– 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; | – – 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;<br>– – 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;<br>– – назначение компьютерных сетей, их роль в современном мире; общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений;<br>– – 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;<br>– – основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; |

# 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 |
| | **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | **27** | **18** | **18** | | **9** | |
| 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. Устройство компьютера | 6 | 4 | 4 | | 2 | |
| ОК 02 | Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления. | 1,5 | 1 | 1 | | 0,5 | |
| ОК 02, 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, ПК 3.3 | Тема 1.7 Службы Интернета. 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 | |
| | **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов** | **21** | **14** | **14** | | **7** | |
| 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 | |
| | **Раздел 3.Информационное моделирование** | **60** | **40** | **40** | | **20** | |
| ОК 02 | Тема 3.1. Модели и моделирование. Этапы моделирования | 3 | 2 | 2 | | 1 | |
| ОК 02 | Тема 3.2. Списки, графы, деревья | 3 | 2 | 2 | | 1 | |
| ОК 02, ПК 3.3 | Тема 3.3. Математические модели в профессиональной области | 3 | 2 | 2 | | 1 | |
| ОК 01 | Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры | 9 | 6 | 6 | | 3 | |
| ОК 02, ПК 3.3 | Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области | 12 | 8 | 8 | | 4 | |
| ОК 02 | Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных | 12 | 8 | 8 | | 4 | |
| 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, ПК 3.3 | Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах | 3 | 2 | 2 | | 1 | |
| ОК 02, ПК 3.3 | Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области) | 3 | 2 | 2 | | 1 | |
| | **Раздел 4.Информационные технологии в профессиональной деятельности** | **24** | **16** | **16** | | **8** | |
| ОК 01, ОК 02, 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 |
| **Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека** | | **27** |
| 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 | |

| | | |
|---|---|---|
| | разных СС.<br>Представление числовых данных: общие принципы представления данных, форматы представления чисел.<br>Представление текстовых данных: кодовые таблицы символов, объем текстовых данных.<br>Представление графических данных.<br>Представление звуковых данных.<br>Представление видеоданных.<br>Кодирование данных произвольного вида | |
| | 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 |
| **Раздел 2. Использование программных систем и сервисов** | | **21** |
| 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 |
| **Раздел 3.** | | **60** |

| | | |
|---|---|---|
| **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 | 6 |
| 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 | 8 |
| 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 | 8 |
| 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 | 4 |

| | | |
|---|---|---|
| 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 | 4 |
| 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 «Представление результатов моделирования в виде, удобном для восприятия человеком» или «Использование графов и деревьев при описании объектов и процессов окружающего мира» или «Элементы теории игр (выигрышная стратегия)» | 3 |
| | 2. Презентация по теме «Основные алгоритмические конструкции» | 3 |
| | 3. Простые методы сортировки (например, метод пузырька, метод выбора, сортировка вставками). | 4 |
| | 4. Выполнение практических заданий в системах управления базами данных | 4 |
| | 5. Решение прикладных расчетных задач в электронных таблицах | 6 |
| **Раздел 4. Информационные технологии в профессиональной деятельности** | | **24** |
| 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 | Профессионально-ориентированное содержание | |

| | | |
|---|---|---|
| электронных таблиц профессиональной направленности | Создание электронных таблиц профессиональной направленности: ведомость успеваемости, график учебного процесса, учебный план. | |
| | 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. Создание пригласительного 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** проводятся 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. Соболь. — 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 ми 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** |
|---|---|---|
| **знать:**<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 | - Особенность 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.<br>. |
| **уметь:**<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 | |

| | | |
|---|---|---|
| использованием средств информационных технологий;<br>– создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;<br>– просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;<br>– наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;<br>– соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств информационно-коммуникационных технологий | компьютерному рабочему месту<br>Создавать ящик электронной почты. Формировать адресную книгу | |