**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**«САРАТОВСКИЙ ОБЛАСТНОЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ»**

**Рабочая ПРОГРАММа ОБЩЕОБРЗАЗОВАТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Информатика»**

программы подготовки специалистов среднего звена

для специальностей

44.02.02 Преподавание в начальных классах, 44.02.01. Дошкольное образование,

49.02.01. Физическая культура

*(код специальности и название)*

на базе основного общего образования

**Саратов, 2022**

|  |  |
| --- | --- |
| УТВЕРЖДАЮ  зам. директора по учебной работе  ГАПОУ СО «СОПК»  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/Близнюк О.В./  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021 г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023 г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2024г.  *\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/  «\_\_\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2025г. | Рабочая программа общеобразовательной учебной дисциплины разработана на основе примерной программы общеобразовательной  учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций. Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением  «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования  с получением среднего общего образования  Протокол № 3 от 21 июля 2015 г.  Регистрационный номер рецензии 375  от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО». |

|  |  |
| --- | --- |
| ОДОБРЕНО на заседании предметно-цикловой комиссии естественно-математических дисциплин  Протокол №\_, дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2021г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол №\_\_, дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2022 г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол №\_\_, дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2023г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол №\_\_, дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2024г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/  Протокол №\_\_, дата «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2025 г.  Председатель комиссии \_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_/ |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Составитель (автор): | преподаватель информатики Солдаткина Анастасия Геннадиевна |
|  |  |

**СОДЕРЖАНИЕ**

[1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА».](#_Toc282083443) 4

[2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc282083444) 8

[3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ](#_Toc282083445) 15

[4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.](#_Toc282083446) 17

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА**»

**1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины общеобразовательного цикла «Информатика» предназначена для реализации требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и является частью образовательной программы среднего профессионального образования технического профиля программы подготовки специалистов среднего звена по специальностей: 44.02.02 Преподавание в начальных классах, 44.02.01. Дошкольное образование. 49.02.01, Физическая культура, реализуемой на базе основного общего образования.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** «Информатика» является дисциплиной общеобразовательного цикла, ее изучение направлено на формирование у студентов умения применять полученные знания в практической и профессиональной деятельности, повседневной жизни**.**

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

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

• формирование у обучающихся представлений о роли информации и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

• формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

• формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

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

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

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

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

**личностные результаты**

**Л1** - чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;

**Л2** - осознание своего места в информационном обществе;

**Л3** - готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

**Л4 -** умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;

**Л5** - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;

**Л6** - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;

**Л7** - умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

**Л8** - готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций.

**метапредметные результаты**

**М1 -** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

**М2 -** использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания(наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

**М3 -** использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

**М4 -** использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

**М5 -** умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

**М6 -** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

**М7 -** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

**предметные результаты**

**П1** - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

**П2** - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

**П3** - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

**П4** - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

**П5** - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

**П6** - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

**П7** - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

**П8** - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

**П9** - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

**П10** - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

**П11** - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

Учебным планом для данной дисциплины определено:

максимальная учебная нагрузка обучающегося устанавливается в объёме 144 часов, в том числе:

обязательная аудиторная нагрузка обучающегося составляет 96 часов;

самостоятельная работа обучающегося–32 часов.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в форме дифференцированного зачёта.

1. **СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объём часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | **144** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | **96** |
| в том числе: |  |
| практические занятия | **32** |
| контрольные работы | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **48** |
| в том числе: |  |
| Работа по поиску и обработке информации  Составление таблиц  Подготовка и оформление докладов, рефератов, информационных сообщений  Подготовка презентации | 11  6  20  11 |
| **Итоговый контроль – дифференцированный зачёт по завершению курса** | |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатики»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | | | | | **Объём часов** | | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | | | | **3** | **4** | |
| **Раздел 1. Информационная деятельность человека** | | | | | | | | |
| **Тема 1.1. Информационное общество** | **Содержание учебного материала** | | | | | **1** | | **2** |
| **1** | | | Роль информационной деятельности в современном обществе. Информационное общество. Информационная культура. Информационные ресурсы общества***.*** | |
| **Тема 1.2. Правовые нормы информационной деятельности** | **Содержание учебного материала** | | | | | **1** | | **2** |
| **1** | | | Правовые нормы информации, защита информации. | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **3** | |  |
| **1** | | | Поиск и обработка информации на тему: «Образовательные информационные ресурсы» | |
| **Раздел 2. Информация и информационные процессы** | | | | | | | | |
| **Тема 2.1. Понятие информации** | **Содержание учебного материала** | | | | | **4** | | **2** |
| **1** | | Подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. | | |
| **2** | | Подходы к измерению информации. Вероятностный и алфавитный подходы к измерению количества информации. Единицы измерения информации. | | |
| **Практические работы** | | | | | **2** | |  |
| **1** | | Решение задач по нахождению количества информации. | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **2** | |  |
| **1** | | | Реферат на тему: «Информационная перегрузка» | |
| **Тема 2.2. Информационные процессы** | **Содержание учебного материала** | | | | | **25** | | **2** |
| **1** | | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. | | |
| **2** | | Арифметические и логические основы работы компьютера. Системы счисления. Двоичная система счисления. Восьмеричная система счисления. Шестнадцатеричная система счисления. Алгебра логики. Логические операции. Таблица истинности. Решение логических задач. | | |
|  | |
| **3** | | Представление и кодирование информации в компьютере. Представление числовой, текстовой, графической, звуковой информации. | | |
| **4** | | Алгоритмы и способы их описания. Свойства алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. | | |
| **5** | | Общие сведения о языке программирования Pascal. Программирование линейных алгоритмов. Программирование разветвляющихся алгоритмов. Программирование циклических алгоритмов. | | |
| **Практические работы** | | | | | **11** | |  |
| **1** | | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. | | |
| **2** | | Представление информации с помощью различных систем счисления. | | |
| **3** | | Алгебра логики. Логические операции. Таблица истинности. Решение логических задач. | | |
| **4** | | Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции. | | |
| **5** | | Pascal. Задачи на линейные алгоритмы. Задачи на разветвляющиеся алгоритмы. Условный оператор. Составной оператор. Программирование циклов с заданным условием. Цикл с постусловием. Цикл с предусловием. Цикл с параметром. | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **15** | |  |
| **1** | | Презентация на тему: «Системы счисления» | | |
| **2** | | Презентация на тему: «Элементы алгебры логики» | | |
| **3** | | Реферат на тему: «Общие сведения о языке программирования Pascal» | | |
| **4** | | Реферат на тему: «Линейный и разветвляющийся алгоритмы» | | |
| **5** | | Реферат на тему: «Циклический алгоритм» | | |
| **6** | | Поиск и обработка информации на тему: «Запись информации на различные цифровые носители». | | |
|  | **Контрольная работа** | | | | | **2** | |  |
| **1** | | | Информация и информационные процессы | |
| **Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий** | | | | | | | | |
| **Тема 3.1. Архитектура компьютера** | **Содержание учебного материала** | | | | **4** | | **2** | |
| **1** | | Архитектура и структура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. | |
| **2** | | Периферийные устройства компьютера: виды, основные характеристики. | |
| **3** | | Виды памяти. Единицы измерения памяти. | |
| **Практические работы** | | | | **2** | |  | |
| **1** | | Многообразие внешний устройств, подключенных к компьютеру. | |
| **Самостоятельная работа** | | | | **3** | |  | |
| **1** | | Составление таблицы, содержащей характеристики внешних устройств, подключаемых к компьютеру. | |
| **Тема 3.2.Программное обеспечение** | **Содержание учебного материала** | | | | **6** | | **2** | |
| **1** | | Программное обеспечение компьютеров. Современные операционные системы. Их возможности и отличия. | |
| **2** | | Хранение информационных объектов различных видов на разных цифровых носителях. Файл. Атрибуты файла. Программы для архивации данных. Архив информации. | |
| **3** | | Программное обеспечение прикладного характера. | |
| **Практические работы** | | | | **2** | |  | |
| **1** | | Операционная система. Графический интерфейс пользователя. | |
| **Самостоятельная работа** | | | | **6** | |  | |
| **1** | | Составление таблицы, содержащей характеристики современных операционных систем. | |
| **2** | | Презентация на тему: «Многообразие компьютеров. Поколения компьютеров» | |
| **Тема 3.3.Эксплуатационные требования к компьютеру** | **Содержание учебного материала** | | | | **1** | | **2** | |
| **1** | | Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение компьютера. Антивирусная защита. | |
| **Практические работы** | | | | **1** | |  | |
| **1** | | Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места. | |
| **Самостоятельная работа** | | | | **2** | |  | |
| **1** | | Реферат на тему: «Профилактические мероприятия для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектации» | |
| **Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов** | | | | | | | | |
| **Тема 4.1. Информационные системы** | **Содержание учебного материала** | | | | | **2** | | **2** |
| **1** | | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. | | |
| **Тема 4.2. Возможности программ по созданию и обработке текстовых документов** | **Содержание учебного материала** | | | | | **4** | | **2** |
| **1** | | Текстовый процессор Word. Интерфейс программы. | | |
| **Практические работы** | | | | | **4** | |  |
| **1** | | Создание и форматирование документов в текстовом процессоре Word . Шрифтов. Абзац. Таблица. Нумерация страниц. Колонтитулы. | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **3** | |  |
| **1** | | Реферат на тему: «Возможности текстового процессора Word» | | |
| **Тема 4.3. Создание презентаций с помощью программы PowerPoint** | **Содержание учебного материала** | | | | | **3** | | **2** |
| **1** | | Программа по созданию презентаций Power Point. Интерфейс программы. | | |
| **Практические работы** | | | | | **3** | |  |
| **1** | | Создание, форматирование презентации. Использование презентационного оборудования. | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **4** | |  |
| **1** | | Реферат на тему: «Настройка в презентации эффектов анимации». | | |
| **2** | | Реферат на тему: «Настройка звука и видео в презентации». | | |
| **Тема 4.4. Возможности электронных таблиц Excel** | **Содержание учебного материала** | | | | | **2** | | **2** |
| **1** | | | Табличный процессор Excel. Интерфейс программы. | |
| **2** | | | Вычислительные возможности табличного процессора Excel. Функции. Мастер функций. | |
| **3** | | | Построение диаграмм и графиков в Excel. | |
| **Практические работы** | | | | | **4** | |  |
| **1** | | | Организация вычислений. Встроенные функции программы. | |
| **2** | | | Построение диаграммами в программе Excel | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **6** | |
| **1** | | Поиск и обработка информации на тему: «Использование различных встроенных функций в программе Excel» | | |
| **Контрольная работа** | | | | | **2** | |  |
| **1** | | Технологии создания и преобразования информационных объектов | | |
| **Раздел 5. Телекоммуникационные технологии** | | | | | | | | |
| **Тема 5.1. Программные средства телекоммуникационных технологий** | **Содержание учебного материала** | | | | | **6** | | **2** |
| **1** | | | Технические и программные средства Интернет-технологий. Компьютерные сети. Основные понятия. | |
| **2** | | | Ресурсы Интернет. Браузер. Поисковые системы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. | |
| **3** | | | Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. | |
| **Практические работы** | | | | | **2** | |  |
| **1** | Поисковые системы. Осуществление поиска информации в сети Интернет. | | | |
| **2** | Создание ящика электронной почты и настройка его параметров***.***  Формирование адресной книги. | | | |
| **Самостоятельная работа** | | | | | **4** | |  |
| **1** | | | Презентация на тему: «Локальные компьютерные сети» | |
| **2** | | | Презентация на тему: «Информационно-поисковые системы» | |
| **3** | | | Поиск и обработка информации на тему: «Безопасность в интернете» | |
| **Тема 5.2. Коллективная деятельность в глобальной сети Интернет** | **Содержание учебного материала** | | | | | **1** | | **2** |
| **1** | | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Сетевые информационные системы. | | |
| **Практические работы** | | | | | **1** | |  |
| **1** | | Обмен информации с помощью электронной почты. | | |
| **Всего:** | | | | | | **144** | |  |

***Примерные темы рефератов (докладов), индивидуальных проектов.***

1. Передача, преобразование, хранение и использование информации в технике.

2. Язык как способ представления информации, двоичная форма представления информации,

ее особенности и преимущества.

3. Принципы представления данных и команд в компьютере.

4. Принцип автоматического исполнения программ в ПК.

5. Операционные системы семейства Windows.

6. Построение и использование компьютерных моделей.

7. Телекоммуникации, телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и

возможности.

8. Мультимедиа технологии.

9. Информатика в жизни общества.

10. Информация в общении людей.

11. Подходы к оценке количества информации.

12. История развития ЭВМ.

13. Современное состояние электронно-вычислительной техники.

14. Классы современных ПК.

15. Вредное воздействие компьютера. Способы защиты.

16. Суперкомпьютеры и их применение.

17. Ноутбук – устройство для профессиональной деятельности.

18. Карманные персональные компьютеры.

19. Основные типы принтеров.

20. Сканеры и программное обеспечение распознавания символов.

21. Сеть Интернет и киберпреступность.

22. Компьютерная графика на ПК.

23. WWW. История создания и современность.

24. Проблемы создания искусственного интеллекта.

25. Использование Интернет в маркетинге.

26. Поиск информации в Интернет. Web-индексы, Web-каталоги.

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для реализации программы дисциплины **«**Информатика» имеется кабинет информатики и лаборатория информатики и информационно-коммуникационных технологий.

**Оборудование учебного кабинета:**

- учебная мебель;

- рабочее место учителя;

- доска.

**Технические средства обучения**:

- мультимедийный проектор;

- экспозиционный экран,

- компьютеры, подключенные к глобальной сети Интернет;

- принтер,

- сканер.

**Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории**:

- персональные компьютеры;

- методические пособия для проведения лабораторных работ.

**3.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

**Основные источники:**

1. Информатика и ИКТ : учебник для нач. и сред проф. образования / М.С.Цветкова, Л.С.Великович. — 5-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013
2. Информатика (базовый и углубленный уровень) (в 2 частях). 10 класс. Ч.1: учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин, - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
3. Информатика (базовый и углубленный уровень) (в 2 частях). 10 класс. Ч.2: учебник / К.Ю. Поляков, Е.А. Еремин, - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019

## Дополнительные источники:

1. Компьютерные сети : учеб. пособие для студ. Учреждений сред. проф. образования / Е.О.Новожилов, О.П.Новожилов. — 2-е издание перераб. и доп. — М. : Издательский ценр «Академия», 2013.

2. Информатика и информационные технологии : учебник / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2011.

3. Современные операционные системы: учеб.пособие./ Назаров С.В., Широков А.И. — М., 2013.

4. Операционные системы : учеб. пособие / С. В. Киселев, С. В. Алексахин,А. В. Остроух. — 4-е изд., стер. — М. : Издательский центр «Академия», 2013.

5. Программирование. Основы алгоритмизации и программирования : учебник для студ. учреждений высш. проф. Образования / Н. И. Парфилова, А. Н. Пылькин, Б. Г. Трусов ; под ред. Б. Г. Трусова. — М. : Издательский центр «Академия», 2012.

## Интернет-ресурсы:

1. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
2. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
3. http://ru.iite.unesco.org/publications (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
4. [www.megabook](http://www.megabook). ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика.Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).
5. www.digital-edu.ru (Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования»).
6. www.window.edu.ru (Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации).
7. www.freeschool.altlinux.ru (портал Свободного программного обеспечения).
8. http://festival.1september.ru- Фестиваль педагогических идей "Открытый урок".
9. http://www.klyaksa.net- Информационно-образовательный портал для учителя информатики и ИКТ.
10. http://www.metod-kopilka.ru- Методическая копилка учителей информатики
11. https://rostkonkurs.ru/ - дистанционная олимпиада
12. http://www.fgostest.ru/ - дистанционная олимпиада

**3.3. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

В целях реализации компетентностного подхода при преподавании дисциплины используются современные образовательные технологии: информационные технологии (компьютерные презентации, тестирование в программе MyTest), технологии развивающего обучения, технологии проблемного обучения (проблемное изложение, эвристическая беседа, исследовательский метод), технологии эвристического обучения (выполнение творческих проектов, «мозговая атака»). В сочетании с внеаудиторной работой, для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся применяются активные и интерактивные формы проведения занятий (групповая консультация, разбор конкретных ситуаций, групповая дискуссия).

Для проведения текущего контроля знаний проводятся устные (индивидуальный и фронтальный) и письменные опросы (тестирование, контрольная работа, доклады).

Итоговый контроль – в форме дифференцированного зачёта по завершению курса.

1. **КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ИНФОРМАТИКА»**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется в процессе проведения текущего контроля знаний, осуществляемого в форме устного опроса по контрольным вопросам соответствующих разделов, проверки и оценки выполнения практических заданий, выполнению тестов, а также в ходе проведения промежуточной аттестации и итогового контроля в форме дифференцированного зачёта по завершению курса.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(предметные результаты)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **П1** - сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире | - владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира,  - владение системой базовых знаний об информационном обществе, информационной культуре, информационных ресурсов общества,  - владение знаниями о правовых нормах информационной деятельности, защите информации,  - владение знаниями о роли информации, ее видах и свойствах,  - владение знаниями о подходах к измерению информации и единицах измерения информации,  -представление об информационных процессах в окружающем мире. | Оценка результатов устного опроса № 1,2,3.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1,2.  Оценка результатов тестирования № 1,4.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П2** - владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы | -владение знанием основных алгоритмических конструкций, способов записи алгоритмов, о свойствах алгоритмов, умение анализировать алгоритмы,  - умение определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;  - умение определять для решения какой задачи предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);  -умение составлять и понимать программы, написанные на выбранном языке программирования | Оценка результатов устного опроса 7-10  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 5-10  Оценка результатов тестирования № 3,4  Оценка результатов дифференцированного  зачета. |
| **П3** - использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки | - владение знаниями об устройствах современного компьютера и периферийных устройствах, об операционных системах и прикладных программ,  - владение основными прикладнми компьютерными программами:Word, Power Point, Exsel, 7 – Zip, WinRar, Google, Yandex, Kaspersky  - владение знаниями об архиве файлов; последовательного извлечение, удаление данных из архива, создание самораспаковывающегося архива,  - знания и умение работать с файлами и папками, с проводником. Настройка рабочего стола. | Оценка результатов устного опроса № 11,12,13.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 12-25.  Оценка результатов тестирования № 5,6,7.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П4** - владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере | - знание о способах кодирования и декодирования информации,  - представление информации в различных системах счисления,  - владение перевод чисел из десятичной системы счисления в любую другую позиционную систему, перевод чисел из любой позиционной системы счисления в десятичную систему,  - знания о логических операциях: конъюнкция, дизъюнкция, инверсия, эквивалентность, импликация,  - владение умением составлять таблицу истинности, решать логические задачи  - владение знаниями об основных объектах и их представление в программе Word,  - владение знаниями об основных объектах и их представление в программе Power Point,  - владение знаниями об основных объектах и их представление в программе Excel. | Оценка результатов устного опроса № 4,5,6.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 3,4, 15,-24.  Оценка результатов тестирования № 2,4,7.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П5** - владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах | - владение знаниями об основных возможностях ЭТ Excel. Создание рабочей книги. Вставка дополнительных листов в рабочую книгу. Ввод текстовых строк и постоянных числовых значений в таблицу. Редактирование данных в среде Excel. Расчеты в электронных таблицах с использованием функций и формул. Использование логические функции в системе ЭТ Excel.Построение диаграмм и графиков на основе вычисляемых таблиц в системе ЭТ Excel. | Оценка результатов устного опроса № 22,23,24.  Оценка результатов тестирования №7.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П6** - сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими | - владение навыками последовательного поиска информации в Интернете, о ключевых словах, фразах для поиска информации,  - владение навыками об использование почтовых сервисов для передачи информации. | Оценка результатов устного опроса № 15.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 25,26.  Оценка результатов тестирования №8.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П7** - сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса) | - представление о структуре и поведения объекта в соответствие с поставленной задачей с помощью информационных моделей,  - представление о структуре и описания математических объектов. | Оценка результатов устного опроса № 3-10.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-10.  Оценка результатов тестирования № 1-4.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П8** - владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования | -владение умением реализовать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства, выбирать метод решения задачи,  - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм,  -владение приемами написания линейных, разветвляющихся и циклических программы на Pascal, использование основных конструкций языка программирования. | Оценка результатов устного опроса № 7,8,9,10.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 5,6,7,8,9,10,11.  Оценка результатов тестирования № 3,4.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П9** - сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации | **-** владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации,  - владение навыками об антивирусной защите компьютера. | Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 14.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П10** - понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам | - понимание основных правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете применять их на практике.  - владение навыками последовательного поиска информации в Интернете, о ключевых словах, фразах для поиска информации,  - владение навыками об использование почтовых сервисов для передачи информации. | Оценка результатов устного опроса № 15.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 25,26.  Оценка результатов тестирования № 8.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |
| **П11** - применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете | - владение знаниями о передачи информации между компьютером. Изучение процесса регистрации (открытия почтового ящика), подготовки, отправки и приема писем на почтовом сайте. Работа с адресной книгой. Поиск информации в глобальной сети Интернет.  - владение навыками об антивирусной защите компьютера. | Оценка результатов устного опроса № 14,15.  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 14,25,26.  Оценка результатов тестирования № 8.  Оценка результатов дифференцированного зачета**.** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(метопредметные результаты)** | **Основные показатели оценки результата** | **Формы и методы контроля и оценки** |
| **М1 -** умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации | - определение цели своей деятельности,  - умение планировать собственную деятельность,  - осуществление контроля и корректировки своей деятельности,  - использование различных ресурсов для достижения поставленных целей | Оценка результатов устного опроса № 1-15  Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-26  Оценка результатов тестирования №  1-8 |
| **М2 -** использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий | **-** демонстрация способностей к учебно-исследовательской и проектной деятельности;  - использование различных методов решения практических задач  - использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач | Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-26 |
| **М3 -** использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов | - использование различных информационных объектов в практической деятельности | Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-26 |
| **М4 -** использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет | - использование различных источников информации, включая электронные;  - эффективный поиск необходимой информации;  - демонстрация способности самостоятельно использовать необходимую информацию для выполнения поставленных учебных задач; | Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-26  Оценка результатов устного опроса № 1-15 |
| **М5 -** умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах | - демонстрация способностей анализировать и представлять информацию для выполнения поставленных учебных задач | Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-26  Оценка результатов тестирования №  1-8 |
| **М6 -** умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности | - использование средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности | Оценка в ходе проведения и защиты практического задания № 1-26  Оценка результатов тестирования №  1-8 |
| **М7 -** умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий | **-** демонстрация способностей к владению языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства. | Оценка результатов устного опроса № 1-15 |