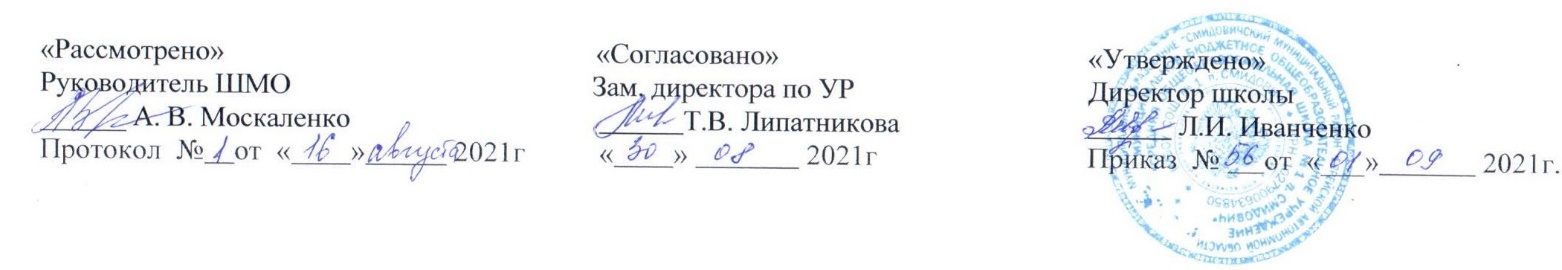
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Средняя общеобразовательная школа №1 п. Смидович»



**Рабочая программа**

по информатике и ИКТ

для 10 класса

(уровень базовый)

Учитель: Серикова Екатерина Павловна

I квалификационная категория

на 2021-2022 учебный год

п. Смидович

**Оглавление:**

1. Пояснительная записка……………………………………………………………...3
2. Планируемые результаты освоения курса информатики и ИКТ………………….6
3. Содержание учебного предмета………………………………………………….…7
4. Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания………10
5. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса ………………………………………………….......11
6. Критерии и нормы оценки знаний обучающихся……………...…………………13
7. Календарно-тематическое планирование………….…………………..………….19
8. Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу………………...21

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по информатике составлена на основе **нормативно- правовых документах**:

1. Федеральный закон от 29.12.2013 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

2. Приказ от Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и средне общего образования».

3. Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

4. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

5. Приказ Минпросвещения России от 20.05.2020 № 254 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность».

6. Примерная основная общеобразовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15)

7. Авторской программы основного общего образования по информатике для 10-11 классов. (Составитель И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейной - М. Бином. Лаборатория знаний, 2013 г.).

8. Учебный план школы на 2021-2022 учебный год.

**Цели изучения информатики в старшей школе:**

* освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
* овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии, в том числе при изучении других школьных дисциплин;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творче­ских способностей путем освоения и использования методов информатики и средств Икт при изучении различных учебных предметов;
* воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
* приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

**Основные задачи:**

* систематизировать подходы к изучению предмета;
* сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
* сформировать умение пользоваться наиболее распространенными прикладными пакетами;
* представить основные приемы эффективного использования информационных технологий;
* сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

**Место предмета в учебном плане**

Согласно действующему базисному учебному плану, рабочая программа для 10-го класса предусматривает обучение информатики и ИКТ в объеме 1 час в неделю. Всего 35 часов.

Контрольных работ -4, практических работ - 15.

**Формы организации образовательного процесса**

В организации обучения планируется использование технологии личностно-ориентированного обучения учитывающие особенности каждого ученика и направленные на возможно более полное раскрытие его потенциала. А также технологии проектной деятельности, дифференцированного обучения, обучения в сотрудничестве, разнообразные игровые технологии. Личностно-ориентированное обучение предполагает использование разнообразных форм и методов организации учебной деятельности.

Для решения этих задач применяются следующие компоненты:

* создание положительного эмоционального настроя на работу всех учеников в ходе урока;
* использование проблемных творческих заданий;
* стимулирование учеников к выбору и самостоятельному использованию разных способов выполнения заданий;
* применение заданий, позволяющих ученику самому выбирать тип, вид и форму материала (словесную, графическую, условно-символическую); рефлексия.

При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки технике тестирования.

Урок – практическая работа - предлагаются разные виды практических работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

При проведении уроков используются также интерактивные методы: работа в группах, учебный диалог, лекция-дискуссия, игровое моделирование, защита проекта, совместный проект, деловые игры; традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа.

В качестве **методов обучения** применяются:

* словесные методы (рассказ, объяснение, беседа, дискуссия, лекция, работа с книгой),
* наглядные методы (метод иллюстраций, метод демонстраций),
* практические методы (упражнения, практические работы).

**Виды и формы контроля**

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, практических и самостоятельных работ.

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

* знаний основ информатики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение результатов практической работы)
* приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ и решения задач)
* развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению информатики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

**Формы контроля:**

* тестирование;
* фронтальный опрос;
* практикум.

**Планируемые результаты освоения курса информатики**

**Личностные результаты**:

* сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
* сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
* бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
* готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности; осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

**Метапредметные результаты**:

* умение самостоятельно определять цели и составлять планы; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать учебную и внеучебную (включая внешкольную) деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения целей; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
* умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты;
* готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
* владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

**Предметные результаты:**

* сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
* владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
* владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; владение знанием основных конструкций программирования; владение умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
* владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ;
* сформированность представлений о способах хранения и простейшей обработке данных;
* сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

**Содержание учебного предмета**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема раздела, количество часов, отводимое на данную тему** | **Основное содержание курса** | **Характеристика деятельности обучающихся** |
| **Глава I. Информация**  **(10 часов)** | Понятие информации. Представление информации, языки, кодирование. Измерение информации. Алфавитный подход. Измерение информации. Содержательный подход. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.  Практика на компьютере:  Шифрование данных.  Измерение информации.  Преставление чисел в компьютере.  Представление текстов. Сжатие текстов.  Представление изображения и звука. | ***Аналитическая деятельность:*** три философские концепции информации; понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации; что такое язык представления информации; какие бывают языки; понятия «кодирование» и «декодирование» информации; сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации; определение бита с алфавитной т.з.; связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов); связь между единицами измерения информации: бит, байт, Кб, Мб, Гб; сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации; определение бита с позиции содержания сообщения; основные принципы представления данных в памяти компьютера; представление целых чисел; диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком; принципы представления вещественных чисел; способы кодирования текста в компьютере; способы представление изображения; цветовые модели.  ***Практическая деятельность:***   * решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте, с алфавитной т.з. (в приближении равной вероятности символов); * решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении);   выполнять пересчет количества информации в разные единицы; получать внутреннее представление целых чисел в памяти компьютера;  определять по внутреннему коду значение числа; вычислять размер цветовой палитры по значению битовой глубины цвета; вычислять объем цифровой звукозаписи по частоте дискретизации, глубине кодирования и времени записи. |
| **Глава II. Информационные процессы**  **(6 часов)** | Хранение информации. Передача информации. Обработка информации и алгоритмы.  Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере.  Практика на компьютере:  Управление алгоритмическим исполнителем.  Автоматическая обработка данных.  Выбор конфигурации компьютера.  Настройка BIOS. | ***Аналитическая деятельность:*** историю развития носителей информации***;*** современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики; модель К. Шеннона передачи информации по техническим каналам связи; основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность; понятие «шум» и способы защиты от шума; основные типы задач обработки информации; понятие исполнителя обработки информации; понятие алгоритма обработки информации; что такое «алгоритмические машины» в теории алгоритмов; определение и свойства алгоритма управления алгоритмической машиной; устройство и систему команд алгоритмической машины Поста; этапы истории развития ЭВМ; что такое неймановская архитектура ЭВМ; для чего используются периферийные процессоры (контроллеры); архитектуру персонального компьютера; основные принципы архитектуры суперкомпьютеров.  ***Практическая деятельность:***  сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам; рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи; по описанию системы команд учебного исполнителя составлять алгоритмы управления его работой; составлять алгоритмы решения несложных задач для управления машиной Поста. |
| **Глава III. Программирование обработки информации**  **(17 часов)** | Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль-структурное программирование  Элементы языка Паскаль. Типы данных, операции, функции, выражения. Оператор присваивания. Ввод и вывод данных. Линейные алгоритмы. Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Примеры поэтапной разработки программы решения задач. Программирование циклов. Вложенные итерационные циклы  Подпрограммы.  Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Комбинированный тип данных.  Практика на компьютере:  Программирование линейных алгоритмов.  Программирование логических выражений.  Программирование ветвящихся алгоритмов.  Программирование циклических алгоритмов.  Программирование с использованием подпрограмм.  Программирование обработки одномерных массивов.  Программирование обработки двумерных массивов.  Программирование обработки строк символов.  Программирование обработки записей. | ***Аналитическая деятельность:*** этапы решения задачи на компьютере; что такое исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя; какими возможностями обладает компьютер как исполнитель алгоритмов; система команд компьютера; классификация структур алгоритмов; основные принципы структурного программирования; систему типов данных в Паскале; операторы ввода и вывода; правила записи арифметических выражений на Паскале; оператор присваивания; структуру программы на Паскале; логический тип данных, логические величины, логические операции; правила записи и вычисления логических выражений; условный оператор IF; различие между циклом с предусловием и циклом с постусловием; различие между циклом с заданным числом повторений и итерационным циклом; операторы цикла while и параметром for; понятия вспомогательного алгоритма и подпрограммы; правила описания и использования подпрограмм-функций; правила описания и использования подпрограмм-процедур; правила описания массивов на Паскале; правила организации ввода и вывода значений массива; правила программной обработки массивов; правила описания символьных величин и символьных строк; основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.  ***Практическая деятельность:***  описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке;  выполнять трассировку алгоритма с использованием трассировочных таблиц; составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале; программировать ветвящиеся алгоритмов с использованием условного оператора и оператора ветвления; программировать на Паскале циклические алгоритмы с предусловием, с постусловием, с параметром; программировать итерационные циклы; программировать вложенные циклы; выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы; описывать функции и процедуры на Паскале; записывать в программах обращения к функциям и процедурам; составлять типовые программы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.; решать типовые задачи на обработку символьных величин и строк символов. |

**Тематическое планирование с учётом рабочей программы воспитания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема раздела** | **Модуль воспитательной программы «Школьный урок»** | **Количество часов** | | |
| **Всего часов** | **Практические работы** | **Контрольные работы** |
| 1 | Повторение | День финансовой грамотности. | 2 | - | 1(ВК) |
| 2 | Информация | Урок «Приватность в цифровом мире» всероссийская образовательная акция «Урок цифры». Всероссийский урок безопасности школьников в сети Интернет. | 10 | 4 | - |
| 3 | Информационные процессы | Дистанционные олимпиады на сайте mir-olimp, compedu, olimpis, учи.ру и Яндекс класс. Интеллектуальныеинтернет – конкурсы по информатике. Работа на сайте Решу ЕГЭ Д. Гущина. | 6 | 3 | 1 |
| 4 | Программирование обработки информации | Урок проект: «За страницами учебников». | 17 | 8 | 1+1 (ПА) |
|  | **Итого:** | | **35** | **15** | **4** |

**Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Для реализации программы выбран учебно-методический комплекс (далее УМК), который входит в федеральный перечень учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию и обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включающий в себя:

1. Информатика, 10, класс (базовый уровень): учебник /И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шейной). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), помещенный в Единую коллекцию ЦОР (http://school-collection.edu.ru/).
5. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под. ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

**Материально-техническое обеспечение:**

**Аппаратные средства:**

* Компьютер
* Принтер
* Сетевые устройства
* Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
* Устройства для записи (ввода) визуальной информации: сканер.

**Программные средства:**

* Операционная система – Windows 10
* Файловый менеджер (в составе операционной системы или др.).
* Антивирусная программа.
* Программа-архиватор.
* Клавиатурный тренажер.
* Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
* Система оптического распознавания текста.
* Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем).
* Система программирования.
* Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
* Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
* Программа интерактивного общения.
* Простой редактор Wеb - страниц.

Литература и средства обучения

**Для учащихся:**

1. Информатика, 10 класс (базовый уровень): учебник /И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Литература для учителя:

1. Информатика, 10 класс (базовый уровень): учебник /И.Г. Семакин, Е.К. Хеннер, Т.Ю. Шеина — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
3. Информатика. 10–11 классы. Базовый уровень: методическое пособие / И.Г. Семакин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016. — 64 с.: ил
4. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под.ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).
5. Диск «10 класс информатика в помощь учителю», COPYRIGHT 2015 год.

**Интернет-ресурсы:**

1. www.edu.ru (сайт МОиН РФ) и www.ege.еdu.ru Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки. .

2. www.school.edu.ru (Российский общеобразовательный портал).

3. www.pedsovet.org (Всероссийский Интернет-педсовет)

4. www.fipi.ru (сайт Федерального института педагогических измерений).

5. http://school-collection.edu.ru/ - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

6. Информационно-образовательные порталы для учителей информатики: -

* klyaksa.net;
* infourok.ru;
* videouroki.net;
* multiurok.ru;
* kopilkaurokov.ru;
* info.net.edusite.ru
* metodist.lbz.ru
* pedsovet.su
* nsportal.ru и др

**Критерии и нормы оценки знаний обучающихся**

**Для устных ответов определяются следующие критерии оценок:**

**Оценка «5»** выставляется, если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой и учебником;

- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя математическую и специализированную терминологию и символику;

- правильно выполнил графическое изображение алгоритма и иные чертежи и графики, сопутствующие ответу;

- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации при выполнении практического задания;

- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;

- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

**Оценка «4»** выставляется, если ответ имеет один из недостатков:

- в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие логического и информационного содержания ответа;

- нет определенной логической последовательности, неточно используется математическая и специализированная терминология и символика;

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;

- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию или вопросу учителя.

**Оценка «3»** выставляется, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса, имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, чертежах, блок-схем и выкладках, исправленные после нескольких наводящих вопросов учителя;

- ученик не справился с применением теории в новой ситуации при выполнении практического задания, но выполнил задания обязательного уровня сложности по данной теме,

- при знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность основных умений и навыков.

**Оценка «2»** выставляется, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;

- обнаружено незнание или непонимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала,

- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, в чертежах, блок-схем и иных выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

**Оценка самостоятельных и проверочных работ по теоретическому курсу:**

**Оценка «5»** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью;

- при решении задач сделан перевод единиц всех физических величин в "СИ", все необходимые данные занесены в условие, правильно выполнены чертежи, схемы, графики, рисунки, сопутствующие решению задач, сделана проверка по наименованиям, правильно записаны исходные формулы, записана формула для конечного расчета, проведены математические расчеты и дан полный ответ;

- на качественные и теоретические вопросы дан полный, исчерпывающий ответ литературным языком с соблюдением технической терминологии в определенной логической последовательности, учащийся приводит новые примеры, устанавливает связь между изучаемым и ранее изученным материалом по курсу информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов, умеет применить знания в новой ситуации;

- учащийся обнаруживает верное понимание физической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение физических величин, их единиц и способов измерения.

**Оценка «4»** ставится в следующем случае:

- работа выполнена полностью или не менее чем на 80 % от объема задания, но в ней имеются недочеты и несущественные ошибки: правильно записаны исходные формулы, но не записана формула для конечного расчета; ответ приведен в других единицах измерения.

- ответ на качественные и теоретические вопросы удовлетворяет вышеперечисленным требованиям, но содержит неточности в изложении фактов, определений, понятий, объяснении взаимосвязей, выводах и решении задач;

- учащийся испытывает трудности в применении знаний в новой ситуации, не в достаточной мере использует связи с ранее изученным материалом и с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

**Оценка «3»** ставится в следующем случае:

- работа выполнена в основном верно (объем выполненной части составляет не менее 2/3 от общего объема), но допущены существенные неточности; пропущены промежуточные расчеты.

- учащийся обнаруживает понимание учебного материала при недостаточной полноте усвоения понятий и закономерностей;

- умеет применять полученные знания при решении простых задач с использованием готовых формул, но затрудняется при решении качественных задач и сложных количественных задач, требующих преобразования формул.

**Оценка «2»** ставится в следующем случае:

- работа в основном не выполнена (объем выполненной части менее 2/3 от общего объема задания);

- учащийся показывает незнание основных понятий, непонимание изученных закономерностей и взаимосвязей, не умеет решать количественные и качественные задачи.

**Для письменных работ учащихся по алгоритмизации и программированию:**

**Оценка «5» ставится, если:**

- работа выполнена полностью;

- в графическом изображении алгоритма (блок-схеме), в теоретических выкладках решения нет пробелов и ошибок;

- в тексте программы нет синтаксических ошибок (возможны одна-две различные неточности, описки, не являющиеся следствием незнания или непонимания учебного материала).

**Оценка «4» ставится, если:**

- работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны (если умение обосновывать рассуждения не являлось специальным объектом проверки);

- допущена одна ошибка или два-три недочета в чертежах, выкладках, чертежах блок-схем или тексте программы.

**Оценка «3» ставится, если:**

- допущены более одной ошибки или двух-трех недочетов в выкладках, чертежах блок-схем или программе, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

**Оценка «2» ставится, если:**

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями по данной теме в полной мере.

**Практическая работа на ЭВМ оценивается следующим образом:**

**Оценка «5»** ставится, если:

- учащийся самостоятельно выполнил все этапы решения задач на ЭВМ;

- работа выполнена полностью и получен верный ответ или иное требуемое представление результата работы;

**Оценка «4»** ставится, если:

- работа выполнена полностью, но при выполнении обнаружилось недостаточное владение навыками работы с ЭВМ в рамках поставленной задачи;

- правильно выполнена большая часть работы (свыше 85 %), допущено не более трех ошибок;

- работа выполнена полностью, но использованы наименее оптимальные подходы к решению поставленной задачи.

**Оценка «3»** ставится, если:

- работа выполнена не полностью, допущено более трех ошибок, но учащийся владеет основными навыками работы на ЭВМ, требуемыми для решения поставленной задачи.

**Оценка «2»** ставится, если:

- допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными знаниями, умениями и навыками работы на ЭВМ или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

**Тест оценивается следующим образом:**

«5» - 86-100% правильных ответов на вопросы;

«4» - 71-85% правильных ответов на вопросы;

«3» - 51-70% правильных ответов на вопросы;

«2» - 0-50% правильных ответов на вопросы.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОЕКТА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Критерии и уровни** |
|  | **Целеполагание и планирование** |
| **0** | Цель не сформулирована |
| **5** | Определена цель, но не обозначены пути её достижения |
| **10** | Определена и ясно описана цель, и представлено связное описание её достижения |
|  | **Сбор информации, определение ресурсов** |
| **0** | Большинство источников информации не относится к сути работы |
| **5** | Работа содержит ограниченное количество информации из ограниченного количества подходящих источников |
| **10** | Работа содержит достаточно полную информацию, использован широкий спектр подходящих источников |
|  | **Обоснование актуальности выбора, анализ использованных средств** |
| **0** | Большая часть работы не относится к сути проекта, неадекватно подобраны используемые средства |
| **5** | В работе в основном достигаются заявленные цели, выбранные средства относительно подходящие, но недостаточны |
| **10** | Работа целостная на всём протяжении, выбранные средства использованы уместно и эффективно |
|  | Анализ и творчество |
| **0** | Размышления описательного характера, не использованы возможности творческого подхода |
| **5** | Есть попытка к размышлению и личный взгляд на тему, но нет серьёзного анализа, использованы элементы творчества |
| **10** | Личные размышления с элементами аналитического вывода, но анализ недостаточно глубокий, использован творческий подход |
| **15** | Глубокие размышления, собственное видение и анализ идеи, и отношение к ней |
|  | Организация письменной части |
| **0** | Письменная работа плохо организована, не структуирована, есть ошибки в оформлении |
| **5** | Работа в основном упорядочена, уделено внимание оформлению |
| **10** | Чёткая структура всей работы, грамотное оформление. |
|  | Анализ процесса и итогового результата |
| **0** | Обзор представляет собой простой пересказ порядка работы |
| **5** | Последовательный обзор работы, анализ целей и результата |
| **10** | Исчерпывающий обзор работы, анализ цели, результата и проблемных ситуаций |
|  | Личная вовлечённость и отношение к работе |
| **0** | Работа шаблонная, мало соответствующая требованиям, предъявляемым к проекту |
| **5** | Работа отвечает большинству требований, в основном самостоятельная |
| **10** | Полностью самостоятельная работа, отвечающая всем требованиям. |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ДОКЛАДА**

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Критерии и уровни** |
|  | **Качество доклада** |
| **0** | Композиция доклада не выстроена, работа и результаты, не представлены в полном объёме. |
| **1** | Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены, но не в полном объёме. |
| **2** | Композиция доклада выстроена; работа и её результаты представлены достаточно полно, но речь неубедительна. |
| **3** | Выстроена композиция доклада, в нём в полном объёме представлена работа и её результаты; основные позиции проекта аргументированы; убедительность речи и убеждённость оратора. |
|  | **Объём и глубина знаний по теме** |
| **0** | Докладчик не обладает большими и глубокими знаниями по теме; межпредметные связи не отражены |
| **1** | Докладчик показал большой объём знаний по теме, но знания неглубокие; межпредметные связи не отражены. |
| **2** | Докладчик показал большой объём знаний по теме. Знания глубокие; межпредметные связи не отражены. |
| **3** | Докладчик показал большой объём знаний по теме, знания глубокие; отражены межпредметные связи. |
|  | **Педагогическая ориентация** |
| **0** | Докладчик перед аудиторией держится неуверенно; регламент не выдержан, не смог удержать внимание аудитории в течение всего выступления; использованные наглядные средства не раскрывают темы работы. |
| **1** | Докладчик держится перед аудиторией уверенно, выдержан регламент выступления; но отсутствует культура речи, не использованы наглядные средства. |
| **2** | Докладчик держится перед аудиторией уверенно, обладает культурой речи, использовались наглядные средства, но не выдержан регламент выступления, не удалось удержать внимание аудитории в течение всего выступления. |
| **3** | Докладчик обладает культурой речи, уверенно держится перед аудиторией; использовались наглядные средства; регламент выступления выдержан, в течение всего выступления удерживалось внимание аудитории |
|  | **Ответы на вопросы** |
| **0** | Не даёт ответа на заданные вопросы. |
| **1** | Ответы на вопросы не полные, нет убедительности, отсутствуют аргументы. |
| **2** | Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы, но не стремиться раскрыть через ответы сильные стороны работы, показать её значимость. |
| **3** | Докладчик убедителен, даёт полные, аргументированные ответы на вопросы, стремится использовать ответы для раскрытия темы и сильных сторон работы. |
|  | **Деловые и волевые качества докладчика** |
| **0** | Докладчик не стремится добиться высоких результатов, не идёт на контакт, не готов к дискуссии. |
| **1** | Докладчик желает достичь высоких результатов, готов к дискуссии, но ведёт её с оппонентами в некорректной форме |
| **2** | Докладчик не стремиться к достижению высоких результатов, но доброжелателен, легко вступает с оппонентами в диалог. |
| **3** | Докладчик проявляет стремление к достижению высоких результатов, готов к дискуссии, доброжелателен, легко идёт на контакт. |

**КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Критерии и уровни** |
|  | **Информационная нагрузка слайдов** |
| **0** | Не все слайды имеют информационную нагрузку |
| **1** | Каждый слайд имеет информационную нагрузку |
|  | **Соблюдение последовательности в изложении** |
| **0** | Не соблюдается последовательность в изложении материала |
| **1** | Соблюдается последовательность изложения материала |
|  | **Цветовое оформление слайдов** |
| **0** | В оформлении слайдов используется большое количество цветов |
| **1** | Количество цветов, использованных для оформления слайда, соответствует норме (не более трёх) |
|  | **Подбор шрифта** |
| **0** | Величина шрифта, сочетание шрифта не соответствует норме |
| **1** | Величина шрифта, сочетание шрифта соответствует норме |
|  | **Таблицы и графики** |
| **0** | Таблицы и графики содержат избыток информации. Плохо читаемы |
| **1** | Таблицы и графики содержат необходимую информацию, хорошо читаемы |
|  | **Карты** |
| **0** | Отсутствует название карты, не указан масштаб, условные обозначения |
| **1** | Карта имеет название, указан масштаб, условные обозначения |
|  | **Иллюстрации** |
| **0** | Иллюстрации, фотографии не содержат информацию по теме |
| **1** | Иллюстрации, фотографии содержат информацию по теме |
|  | **Анимация** |
| **0** | Мешает восприятию информационной нагрузки слайдов |
| **1** | Усиливает восприятие информационной нагрузки слайдов |
|  | **Музыкальное сопровождение** |
| **0** | Мешает восприятию информации |
| **1** | Усиливает восприятие информации |
|  | **Объём электронной презентации** |
| **0** | Объём презентации превышает норму – 7Мб |
| **1** | Объём презентации соответствует норме |

Все группы навыков, представленные в таблицах – это неслучайный набор, а элементы системы. Если исключить хотя бы один элемент, система учебной деятельности рассыплется, и, следовательно, проект не может быть выполнен.

**Количество набранных учащимися баллов соотносим с «5» бальной шкалой оценок:**

* 86 - 100 баллов - «5»
* 70 - 85 баллов - «4»
* 50 - 69 баллов –«3»

**Календарно-тематическое планирование**

| **№**  **п.п.** | **Раздел и тема урока** | **Кол-во**  **часов** | **Дата** | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **план** | **факт** |
|  | **Повторение** | **2** |  | |
| 1 | Повторение курса 9 класса | 1 |  |  |
| 2 | **Входная контрольная работа** | 1 |  |  |
| **Глава 1. Введение. Информация** | | **10** |  | |
| 3 | Понятие информации | 1 |  |  |
| 4 | Представление информации, языки, кодирование. | 1 |  |  |
| 5 | Практическая работа №1.1 «Шифрование данных» | 1 |  |  |
| 6 | Измерение информации. Алфавитный подход | 1 |  |  |
| 7 | Измерение информации. Содержательный подход | 1 |  |  |
| 8 | Практическая работа №1.2 «Измерение информации» | 1 |  |  |
| 9 | Представление чисел в компьютере | 1 |  |  |
| 10 | Практическая работа №1.3 «Преставление чисел в компьютере» | 1 |  |  |
| 11 | Представление текста. Изображения и звука в компьютере | 1 |  |  |
| 12 | Практическая работа №1.4 «Представление текстов. Сжатие текстов». Практическая работа №1.5 «Представление изображения и звука» | 1 |  |  |
| **Глава 2. Информационные процессы в системах** | | **6** |  | |
| 13 | Хранение и передача информации | 1 |  |  |
| 14 | Обработка информации и алгоритмы. Практическая работа №2.1 «Управление алгоритмическим исполнителем» | 1 |  |  |
| 15 | Автоматическая обработка информации. | 1 |  |  |
| 16 | Практическая работа №2.2 «Автоматическая обработка данных» | 1 |  |  |
| 17 | Информационные процессы в компьютере. Практическая работа №2.3 «Выбор конфигурации компьютера».  Практическая работа №2.4 «Настройка BIOS» | 1 |  |  |
| 18 | Контрольная работа №1 «Информация и информационные системы» | 1 |  |  |
| **Глава 3. Программирование обработки информации** | | **17** |  | |
| 19 | Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль-структурное программирование | 1 |  |  |
| 20 | Элементы языка Паскаль. Типы данных, операции, функции, выражения. Оператор присваивания. Вводи вывод данных | 1 |  |  |
| 21 | Линейные алгоритмы. Практическая работа №3.1 «Программирование линейных алгоритмов» | 1 |  |  |
| 22 | Логические величины и выражения, программирование ветвлений. Примеры поэтапной разработки программы решения задач. | 1 |  |  |
| 23 | Практическая работа №3.2 «Программирование логических выражений». Практическая работа №3.3 «Программирование ветвящихся алгоритмов» | 1 |  |  |
| 24 | Программирование циклов. Вложенные итерационные циклы | 1 |  |  |
| 25 | Практическая работа №3.4 «Программирование циклических алгоритмов» | 1 |  |  |
| 26 | Подпрограммы | 1 |  |  |
| 27 | Практическая работа №3.5 «Программирование с использованием подпрограмм» |  |  |  |
| 28 | Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов |  |  |  |
| 29 | Практическая работа №3.6 «Программирование обработки одномерных массивов» |  |  |  |
| 30 | Типовые задачи обработки массивов. Практическая работа №3.7 «Программирование обработки двумерных массивов» |  |  |  |
| 31 | **Промежуточная аттестация. Тест** |  |  |  |
| 32 | Символьный тип данных. Практическая работа №3.8 «Программирование обработки строк символов» |  |  |  |
| 33 | Комбинированный тип данных. Практическая работа №3.9 «Программирование обработки записей» |  |  |  |
| 34 | Контрольная работа №2 по теме: «Программирование обработки информации» |  |  |  |
| 35 | Резерв |  |  |  |

**Лист внесения изменений и дополнений в рабочую программу**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Класс | Название раздела,  темы | Дата проведения по плану | Дата проведения по факту | Причина изменений,  дополнений |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |