

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 3

«СОГЛАСОВАНО»

Зам.директора по УВР

 А. И. Ефимкина

Рассмотрено на ШМС

 Г.Н. Михалева

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор

 О.Я. Зевакина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике и ИКТ в 10 классе

Составитель: Калегин Евгений Алексеевич, учитель информатики

Примерная программа среднего общего образования по информатике
(базовый уровень)

Образовательная программа базового курса информатики / Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Преподавание базового курса информатики в средней школе: методическое пособие. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012

Учебники:

1. Семакин И.Г., Хеннер Е.К. Т.Ю. Шеина ФГОС. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: Учебник для 10 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014

Учебный год: 2021 - 2022

г. Бородино

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена для учащихся 10 классов общеобразовательной школы.

Рабочая программа курса «Информатика и ИКТ» для составлена и основа на:

- Требования Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Рабочая программа составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования и авторской программы И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера (системно-информационная концепция), для преподавания в общеобразовательных классах.
- В дисциплине «Информатика и ИКТ» для базового уровня предлагается выделить три фундаментальных направления обучения: информационная картина мира, программное обеспечение информационной технологии, техническое обеспечение информационной технологии. Это системообразующие направления всего периода обучения, и развиваются они на основе концентрического подхода.

Реализация программы по информатике осуществляется с использованием цифрового оборудования и программ центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Целью программы является освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях; овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации; выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи, решаемые в рамках данного курса и направленные на достижение поставленной цели.

- Мировоззренческая задача: раскрытие роли информации и информационных процессов в природных, социальных и технических системах; понимание назначения информационного моделирования в научном познании мира; получение представления о социальных последствиях процесса информатизации общества.
- Углубление теоретической подготовки: более глубокие знания в области представления различных видов информации, научных основ передачи, обработки, поиска, защиты информации, информационного моделирования.
- Расширение технологической подготовки: освоение новых возможностей аппаратных и программных средств ИКТ. Приближение степени владения этими средствами к профессиональному уровню.
- Приобретение опыта комплексного использования теоретических знаний (из области информатики и других предметов) и средств ИКТ в реализации прикладных проектов, связанных с учебной и практической деятельностью.

Формами контроля является устный/письменный опросы, контрольные или тестовые задания. На учебных и практических занятиях обращается внимание учащихся на соблюдение требований безопасности труда, пожарной безопасности, производственной санитарии и личной гигиены согласно требованиям СанПиНа.

Место учебного предмета в учебном плане

Данный учебный курс осваивается учащимися после изучения базового курса «Информатика и ИКТ» в основной школе (в 7-9 классах).

Основными нормативными документами, определяющими содержание данного учебного курса, является «Стандарт среднего (полного) общего образования по Информатике и ИКТ. Базовый уровень» от 2004 года и Примерная программа курса «Информатика и ИКТ» для 10 классов (базовый уровень), рекомендованная Минобрнауки РФ.

Изучение курса обеспечивается учебно-методическим комплексом, включающим в себя:

- Учебник «ФГОС. Информатика и ИКТ. Базовый уровень» для 10 классов
- Компьютерный практикум для 10 классов.

Учебник и компьютерный практикум в совокупности обеспечивают выполнение всех требований образовательного стандарта и Примерной программы в их теоретической и практической составляющих: освоение системы базовых знаний, овладение умениями информационной деятельности, развитие и воспитание учащихся, применение опыта использования ИКТ в различных сферах индивидуальной деятельности.

Рабочая программа рассчитана на изучение базового курса информатики учащимися 10-х классов в течение 34 часов (1 час в неделю).

Используемые технологии, методы и формы работы

Словесные, наглядные, практические, метод проектов.

Формы организации учебного процесса

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, во второй части урока планируется компьютерный практикум в форме практических работ или компьютерных практических заданий рассчитанные, с учетом требований Сан-ПИН, на 20-25 мин. и направлены на отработку отдельных технологических приемов.

Практические работы методически ориентированы на использование метода проектов, что позволяет дифференцировать и индивидуализировать обучение. Возможно выполнение практических занятий во внеурочное время в компьютерном школьном классе или дома.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В соответствии с программой духовно-нравственного развития основной образовательной программы школы ценностные ориентиры содержания учебного предмета направлены на:

- **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 (ИКТ), 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.

Основной **задачей** курса является подготовка учащихся на уровне требований, предъявляемых Обязательным минимумом содержания образования по информатике (в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных).

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного курса

Личностные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие личностные результаты.

1. Сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. Ученики узнают о месте, которое занимает информатика в современной системе наук, об информационной картине мира, ее связи с другими научными областями. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие.

2. Сформированность навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

Эффективным методом формирования данных качеств является учебно-проектная деятельность. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками — исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения и принимающим результаты работы. В завершение работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью как к собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь.

Работа за компьютером (и не только над учебными заданиями) занимает у современных детей все больше времени, поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой.

4. 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.

Данное качество формируется в процессе развития навыков самостоятельной учебной и учебно-исследовательской работы учеников. Выполнение проектных заданий требует от ученика проявления самостоятельности в изучении нового материала, в поиске информации в различных источниках. Такая деятельность раскрывает перед учениками возможные перспективы в изучении предмета и в дальнейшей профориентации в этом направлении. Во многих разделах учебников рассказывается об использовании информатики и ИКТ в различных профессиональных областях и перспективах их развития.

Метапредметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие метапредметные результаты.

1. 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.

Данная компетенция формируется при изучении информатики в нескольких аспектах:

- учебно-проектная деятельность: планирование целей и процесса выполнения проекта и самоконтроль за результатами работы;
- изучение основ системологии: способствует формированию системного подхода к анализу

объекта деятельности;

- алгоритмическая линия курса: алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя).

2. *Умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции другого, эффективно разрешать конфликты.*

Формированию данной компетенции способствуют следующие аспекты методической системы курса:

- формулировка многих вопросов и заданий к теоретическим разделам курса стимулирует к дискуссионной форме обсуждения и принятия согласованных решений;

- ряд проектных заданий предусматривает коллективное выполнение, требующее от учеников умения взаимодействовать; защита работы предполагает коллективное обсуждение ее результатов.

3. *Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников.*

Информационные технологии являются одной из самых динамичных предметных областей. Поэтому успешная учебная и производственная деятельность в этой области невозможна без способностей к самообучению, к активной познавательной деятельности.

Интернет является важнейшим современным источником информации, ресурсы которого постоянно расширяются. В процессе изучения информатики ученики осваивают эффективные методы получения информации через Интернет, ее отбора и систематизации.

4. *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.*

Формированию этой компетенции способствует методика индивидуального дифференцированного подхода при распределении практических заданий, которые разделены на три уровня сложности: репродуктивный, продуктивный и творческий. Такое разделение станет для некоторых учеников стимулирующим фактором к переоценке и повышению уровня своих знаний и умений. Дифференциация происходит и при распределении между учениками проектных заданий.

Предметные результаты

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**, которые ориентированы на обеспечение, преимущественно, общеобразовательной и общекультурной подготовки.

- 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

- Использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации

- 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.

Ученик научится:

- что такое язык представления информации; какие бывают языки
- понятиям «кодирование» и «декодирование» информации
- понятиям «шифрование», «дешифрование».
- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.
- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);
- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Ученик получит возможность:

- познакомиться с тремя философскими концепциями информации
- узнать о понятие информации в частных науках: нейрофизиологии, генетике, кибернетике, теории информации;
- узнать о примерах технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.
- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;
- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне её.

Содержание дисциплины (34 часа)

10 класс (34 часа.)

1. Информация – 10 час. (5+5)

Информация. Представление информации. Измерение информации. Представление чисел в компьютере. Представление текста, изображения и звука в компьютере.

Практика на компьютере: Шифрование данных. Измерение информации. Представление чисел. Представление текстов. Сжатие текстов. Представление изображения и звука.

Учащиеся должны знать:

- как определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- примеры информационных носителей;
- функции языка, как способа представления информации; что такое естественные и формальные языки;
- определение единиц измерения информации — бит (алфавитный подход); байт, килобайт, мегабайт, гигабайт.
- как классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- как определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию;
- как определять, информативно или нет некоторое сообщение о родном городе, области.

Учащиеся должны уметь:

- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- кодировать текстовую информацию о родном городе, области;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений, в т.ч. о родном городе, области;
- измерять информационный объем текста в байтах;
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- осуществить поиск информации, посвященной родному городу, области;
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;

2. Информационные процессы – 6 часов. (4+2)

Хранение и передача информации. Обработка информации и алгоритмы. Автоматическая обработка информации. Информационные процессы в компьютере

Практика на компьютере: Управление алгоритмическим исполнителем. Автоматическая обработка данных.

Учащиеся должны знать как:

- анализировать процессы с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- определять в процессе передачи информации источник, приемник, канал.
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- планировать последовательность событий на заданную тему;

- подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта;
- подбирать иллюстративный материал о городе, области.

Учащиеся должны уметь:

- выбирать и запускать нужную программу;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- осуществить поиск информации, посвященной родному городу, области;
- сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них;
- систематизировать (упорядочивать) файлы и папки.
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

3. Информационное моделирование и системология – 18 часов. (9+9)

Алгоритмы и величины. Структура алгоритмов. Паскаль — язык структурного программирования. Элементы языка Паскаль и типы данных. Операции, функции, выражения. Оператор присваивания, ввод и вывод данных. Логические величины, операции, выражения. Программирование ветвлений. Пример поэтапной разработки программы решения задачи. Программирование циклов. Вложенные и итерационные циклы. Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Массивы. Организация ввода и вывода данных с использованием файлов. Типовые задачи обработки массивов. Символьный тип данных. Строки символов. 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.

Учащиеся должны знать:

- определять этапы решения задачи на компьютере;
- определять понятия исполнитель алгоритмов, система команд исполнителя;
- понимать возможности компьютера как исполнителя алгоритмов;
- понимать систему команд компьютера;
- классифицировать структуры алгоритмов;
- понимать основные принципы структурного программирования;
- знать систему типов данных в Паскале, операторы ввода и вывода, правила записи арифметических выражений на Паскале, оператор присваивания, структуру программы на Паскале
- анализировать типы данных, логический тип данных, логические величины, логические операции;
- понимать правила записи и вычисления логических выражений;
- понимать правила описания символьных величин и символьных строк, основные функции и процедуры Паскаля для работы с символьной информацией.

Учащиеся должны уметь:

- описывать алгоритмы на языке блок-схем и на учебном алгоритмическом языке;

- составлять программы линейных вычислительных алгоритмов на Паскале;
- разрабатывать и отлаживать типовые программы, обрабатывающие числовые данные;
- разрабатывать и отлаживать простейшие программы, реализующие основные алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и отлаживать типовые программы, реализующие основные методы и алгоритмы обработки массивов: заполнение массива, поиск и подсчет элементов, нахождение максимального и минимального значений, сортировки массива и др.;
- программировать циклы, выделять подзадачи и описывать вспомогательные алгоритмы;
- описывать функции и процедуры на Паскале, записывать в программах обращения к функциям и процедурам;
- тестировать и отлаживать программы на языке Паскаль.

Учебно-тематический план по дисциплине «Информатика и ИКТ» 10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Макси- мальная нагрузка учащегося, ч.	Из них	
			теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.
1	Информация	10	5	5
2	Информационные процессы	6	4	2
3	Программирование обработки информации	18	9	9
	Итого	34	18	16

Реализация учебно-тематического плана осуществляется с использованием цифрового оборудования и программ центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

Требования к уровню подготовки обучающихся в 10 классе

В результате изучения информатики и информационных технологий ученик должен:

знать/понимать

- три философские концепции информации
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации
- сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации
- основные понятия системологии: система, структура, системный эффект, подсистема
- роль информационных процессов в системах
- современные (цифровые, компьютерные) типы носителей информации и их основные характеристики
- основные характеристики каналов связи: скорость передачи, пропускная способность, «шум» и способы защиты от шума
- основные типы задач обработки информации
- что такое «набор данных», «ключ поиска» и «критерий поиска»
- физические способы защиты информации
- программные средства защиты информации

- что такое информационная модель - этапы информационного моделирования на компьютере
- архитектуру персонального компьютера
- основные принципы представления данных в памяти компьютера
- назначение и топологии локальных сетей
- технические средства локальных сетей (каналы связи, серверы, рабочие станции)
- что такое Интернет, систему адресации в Интернете (IP -адреса, доменная система имен),
- способы организации связи в Интернете

уметь

- решать задачи на измерение информации, заключенной в тексте
- решать несложные задачи на измерение информации, заключенной в сообщении, используя содержательный подход (в равновероятном приближении)
 - приводить примеры систем (в быту, в природе, в науке и пр.)
 - анализировать состав и структуру систем
 - сопоставлять различные цифровые носители по их техническим свойствам
 - рассчитывать объем информации, передаваемой по каналам связи, при известной скорости передачи
- осуществлять поиск данных в структурированных списках, словарях, справочниках, энциклопедиях
 - применять меры защиты личной информации на ПК
 - строить граф-модели (деревья, сети) по вербальному описанию системы
 - строить табличные модели по вербальному описанию системы
 - строить алгоритмы управления учебными исполнителями
 - осуществлять трассировку алгоритма работы с величинами путем заполнения трассировочной таблицы

Критерии и нормы оценки

Оценка практических работ

Оценка «5»

- Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- проводит работу в условиях, обеспечивающих получение правильных результатов и выводов;
- соблюдает правила техники безопасности;
- в ответе правильно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления;
- правильно выполняет анализ ошибок.

Оценка «4» ставится, если

- выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

- работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы;
- в ходе проведения работы были допущены ошибки.

Оценка «2» ставится, если

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.

Оценка «1» ставится в том случае, если

- ученик совсем не выполнил работу.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий;
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;
- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка «4» ставится, если

- ответ ученика удовлетворяет основным требованиям к ответу на оценку 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, без применения знаний в новой ситуации, без использования связей с ранее изученным материалом и материалом, усвоенным при изучении других предметов;
- учащийся допустил одну ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью учителя.

Оценка «3» ставится, если учащийся

- правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса информатики, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму;
- допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более двух-трех негрубых ошибок, одной негрубой ошибки и трех недочетов;
- допустил четыре-пять недочетов.

Оценка «2» ставится, если учащийся

- не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка «1» ставится в том случае, если ученик

- не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Оценка тестовых работ

Оценка 5 ставится в том случае, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 5% неверных ответов.

Оценка 4 ставится, если

- выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка 3 ставится, если учащийся

- выполнил работу в полном объеме, неверные ответы составляют от 20% до 50% ответов от общего числа заданий;
- если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить оценку.

Оценка 2 ставится, если

- работа, выполнена полностью, но количество правильных ответов не превышает 50% от общего числа заданий;
- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не превышает 50% от общего числа заданий.

Оценка 1 ставится в том случае, если

- ученик совсем не выполнил работу.

Критерии оценок для теста:

Оценка «5» - 86% и выше

Оценка «4» - 71% - 85%

Оценка «3» - 50% - 70%

Оценка «2» - 49% и ниже

Критерии оценок для творческого проекта:

- эстетичность оформления,
- содержание, соответствующее теме работы,
- полная и достоверная информация по теме,
- отражение всех знаний и умений учащихся в данной программе,
- актуальность выбранной темы в учебно-воспитательном процессе

Материально-техническое обеспечение

I. Учебно-методический комплект

1. **10 класс. Основная литература.** Семакин И. Г., Хеннер Е. К. Фгос. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: учебник для 10 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 20014.
2. Цифровое оборудование и программы центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста».

II. Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.
8. Сканер.
9. Локальная вычислительная сеть.

IV. Программные средства

1. Операционная система Windows 7.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель Windows Media (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Браузер Internet Explorer (входит в состав операционной системы).
8. Антивирусная программа Антивирус Касперского 6.0.
9. Программа-архиватор WinRar.
10. Офисное приложение Microsoft Office 2003
11. Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader 8.0.
12. Система программирования TurboPascal.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них		Разделы учебника	Виды контроля	Дата проведения занятия	Кор- ректи- ровка
			Теоретиче- ское обуче- ние, ч.	Практические работы, ч.				
1	Введение в информатику	10	5	5				
1.1	Информация	1	1		§1			
1.2	Представление информации	1	1		§2	Устный опрос		
1.3	Шифрование данных	1		1	Работа 1			
1.4	Алфавитный подход к измерению информации	1	1		§3,4	Зачет		
1.5	Измерение информации	1		1	Работа 2	Документ Word		
1.6	Представление чисел в компьютере	1	1		§5			
1.7	Представление текстов в компьютере	1		1	§6			
1.8	Изображения и звука в ком- пьютере	1	1		Работа 3	Документ Word		
1.9	Сжатие текстов			1	Работа 4			
1.10	Итоговый тест по разделу			1	Работа 5			
2	Информационные процессы	6	4	2				
2.1	Хранение и передача информации	1	1		§7,8			
2.2	Обработка информации и алгоритмы	1	1		§9			
2.3	Управление алгоритмическим исполнителем	1		1	Работа 5	Документ Word		
2.4	Автоматическая обработка информации.	1	1		§10			
2.5	Автоматическая обработка данных	1		1	Работа 6	Устный опрос		
2.6	Информационные процессы в компьютере	1	1		§11			
3	Информационное модели- рование и системология	18	9	9				
3.1	Алгоритмы и величины	1	1		§12			
3.2	Структура алгоритмов	1	1		§13			
3.3	Язык программирования Паскаль	1	1		§14			
3.4	Элементы языка Паскаль и типы данных	1	1		§15	Устный опрос		
3.5	Операции, функции, выра-	1	1		§16	Презеп-		

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов	Из них		Разделы учебника	Виды контроля	Дата проведения занятия	Кор- ректи- ровка
			Теоретиче- ское обуче- ние, ч.	Практические работы, ч.				
	жения					тация Power- Point		
3.6	Оператор присваивания, ввод и вывод данных.	1	1		§17	Презен- тация Power- Point		
3.7	Программирование линей- ных алгоритмов	1		1	Работа 7	Документ Word		
3.8	Логические величины, опе- рации, выражения	1	1		§18			
3.9	Программирование логических выражений	1		1	Работа 8	Документ Word		
3.10	Программирование ветвле- ний.	1	1		§19			
3.11	Вспомогательные алгорит- мы и подпрограммы	1	1		§23			
3.12	Программирование ветвя- щихся алгоритмов	1		1	Работа 9	Документ Word		
3.13	Программирование цикли- ческих алгоритмов	1		1	Работа 10	Документ Word		
3.14	Программирование с ис- пользованием подпрограмм			1	Работа 11	Документ Word		
3.15	Программирование обра- ботки одномерных массивов			1	Работа 12	Документ Word		
3.16	Программирование обра- ботки двумерных массивов			1	Работа 13	Документ Word		
3.17	Программирование обра- ботки строк символов			1	Работа 14	Документ Word		
3.18	Итоговый тест по разделу			1				
	Итого:	34	18	16				