

Приложение № 01
Утверждена
в составе АООП ООО
Приказ МБОУ Перевозинской СОШ
от 30.08.2019 г. № 88-од

АДАптированная Рабочая программа
учебного предмета
«Информатика»
основное общее образование
(7-9 класс)

Составитель: Николаев Алексей Викторович,
учитель информатики

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по информатике ориентирована на обучающихся с ЗПР 7-9 классов и разработана на основе следующих документов:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (приказ Минобрнауки РФ от 17.12.2010 № 1897);
2. Адаптированная основная образовательная программа основного общего образования МБОУ Перевозинской СОШ, приказ №88-од от 30 августа 2019 года

Особенности отбора и адаптации учебного материала по информатике

Обучение учебному предмету «Информатика» строится на создании оптимальных условий для усвоения программного материала обучающимися с ЗПР. В связи с этим в содержание рабочей программы по информатике внесены некоторые изменения: увеличено количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы даются как ознакомительные; исключаются задания повышенной сложности; теоретический материал преподносится в процессе выполнения заданий наглядно-практического характера; учебный материал дается небольшими дозами; на каждом уроке проводится актуализация знаний, включается материал для повторения. При изучении информатики основное внимание уделяется практической направленности, исключается или упрощается наиболее сложный для восприятия теоретический материал. Процесс изучения учебного предмета строится исходя из особых образовательных потребностей, обучающихся с ЗПР. Учитывая сниженный объем запоминаемой информации для учащихся с ЗПР целесообразно более широко использовать опорные схемы, памятки, алгоритмы, тем самым предупреждая неточность воспроизведения и достигая упроченного запоминания путем многократного употребления памяток. Практические действия обучающихся следует сопровождать речевым отчетом с целью повышения осознанности и речевой саморегуляции. Каждый вид учебной деятельности необходимо чередовать с физкультминутками, включая гимнастику для глаз, упражнения для снятия напряжения. При выполнении практической работы на компьютере обучающимся с ЗПР необходимо предлагать подробную инструкционную карту с описанием каждого шага выполнения задания. Практическая работа должна предполагать формирование у обучающихся с ЗПР навыков жизненных компетенций, умений использования информационных технологий в повседневной жизни, устанавливать связь между знаниями по предмету и жизненными реалиями. Необходимо учитывать индивидуальный темп обучающегося с ЗПР, и возможные нарушения нейродинамики при планировании объема практической работы. Целесообразно проводить уроки комбинированного типа, чтобы теоретический материал подкреплялся практикой. Это облегчает восприятие учебного материала обучающимися с ЗПР и способствует его прочному запоминанию. На уроках информатики целесообразным является постоянное использование материалов к урокам, созданных в программе MS Power Point, образовательные интернет порталы «Российская электронная школа», Learning Apps и т.д.). Примерная программа предоставляет автору рабочей программы свободу в распределении материала по четвертям (триместрам). Распределение времени на изучение тем в течение учебного года самостоятельно определяется образовательной организацией и зависит от особенностей группы обучающихся с ЗПР и их особых образовательных потребностей.

Содержание видов деятельности обучающихся с ЗПР на уроках информатика
Примерные виды деятельности обучающихся с ЗПР, обусловленные особыми образовательными потребностями и обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету «Информатика» Содержание видов деятельности обучающихся определяется особыми образовательными потребностями школьников с ЗПР. Следует

усилить виды деятельности, специфичные для данной категории детей, обеспечивающие осмысленное освоение содержания образования по предмету: усиление предметно-практической деятельности с активизацией сенсорных систем; чередование видов деятельности, за действующих все сенсорные системы; введение дополнительных заданий, обеспечивающих коррекцию регуляции учебно-познавательной деятельности и контроль собственного результата. 332 Информационно-образовательная среда образовательного учреждения должна включать в себя совокупность технологических средств (компьютеры, мультимедийные проекторы с экранами, интерактивные доски и др.), культурные и организационные формы информационного взаимодействия компетентных участников образовательного процесса в решении учебно-познавательных и профессиональных задач с применением информационно - коммуникационных технологий, а также наличие служб поддержки применения ИКТ. Примерная тематическая и терминологическая лексика соответствует ООП ООО. Для обучающихся с ЗПР существенным является приемы работы с лексическим материалом по предмету. Проводится специальная работа по введению в активный словарь обучающихся соответствующей терминологии. Изучаемые термины вводятся на полисенсорной основе, обязательна визуальная поддержка, алгоритмы работы с определением, опорные схемы для актуализации терминологии.

Адаптированная рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию

Рабочая программа обеспечена учебниками, учебными пособиями, включенными в федеральный перечень учебников, рекомендуемых Минобрнауки РФ к использованию

Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012-167 с.: ил.

Информатика и ИКТ: учебник для 8 класса/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова.- 3-е изд.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-176 с.: ил.

Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса/ И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русаков, Л.В. Шестакова.- 3-е изд.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015-200 с.: ил.

Место учебного предмета «Информатика» в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» входит в обязательную часть федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и согласно учебному плану МБОУ «Перевозинская СОШ» на изучение информатики отводится:

в 7 классе 34 часов из расчета 1 час в неделю.

в 8 классе 34 часов из расчета 1 час в неделю.

в 9 классе 34 часов из расчета 1 час в неделю.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика» в 7-9 классах

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:

мотивация к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;

соблюдение правил безопасности, в том числе навыки безопасного поведения в интернет-среде;

повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей; осознание своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;

саморазвитие, умение ставить достижимые цели и строить реальные жизненные планы;

способность различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует запросить помощь;

соблюдение адекватной социальной дистанции в разных коммуникативных ситуациях;

способность корректно устанавливать и ограничивать контакт в виртуальном пространстве;

способность распознавать и противостоять психологической манипуляции, социально неблагоприятному воздействию в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

выявлять и характеризовать существенные признаки в изучаемом материале;

определять понятия, обобщать, устанавливать аналогии, классифицировать, логически рассуждать, приходить к умозаключению

(индуктивному, дедуктивному и по аналогии) и делать общие выводы; выявлять дефициты информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;

устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом учебном материале;

с помощью педагога или самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий);

создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач: преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаковосимволическую модель;

строить разнообразные информационные структуры для описания объектов;

«читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., с помощью педагога или самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую;

выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия;

искать или отбирать информацию, или данные из источников с учетом предложенной учебной задачи и заданных критериев.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

ставить для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности;

планировать пути достижения целей, выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы; осознанно относиться к другому человеку, его мнению;

уметь признавать свое право на ошибку и такое же право другого.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем; планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.

формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;

осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы; контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;

оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;

соотнести способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона;

предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;

понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;

регулировать способ выражения эмоций.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

7 КЛАСС

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;

кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио) при необходимости с опорой на алгоритм;

сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных с опорой на алгоритм учебных действий; оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;

приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики; выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития

компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);

соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;

ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);

работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;

представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций с опорой на алгоритм учебных действий;

искать информацию в сети Интернет (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;

понимать структуру адресов веб-ресурсов;

использовать современные сервисы интернет-коммуникаций; соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ;

соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети; иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

8 КЛАСС

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления; записывать и сравнивать с визуальной опорой целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16);

выполнять арифметические операции над ними с опорой на алгоритм учебных действий; ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне:

раскрывать смысл понятий с опорой на примеры «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с визуальной опорой сравнивать с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений с опорой на образец;

ориентироваться в понятиях и оперировать ими на базовом уровне «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в быденной речи и в информатике;

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы с опорой на образец;

составлять, выполнять вручную и на компьютере простые алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения с опорой на образец;

использовать оператор присваивания; использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними с опорой на алгоритм правил;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений; создавать и отлаживать программы (при необходимости использованием справочного материала) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие простые алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

9 КЛАСС

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся с ЗПР умений:

разбивать задачи на подзадачи;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник с опорой на образец;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами с опорой на образец на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык);

оперировать понятиями «модель», «моделирование», определять виды моделей;

оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры;

находить кратчайший путь в графе;

выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;

создавать и применять (с опорой на алгоритм учебных действий) в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социальнопсихологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

II. Содержание учебного предмета «Информатика»

7 класс

Введение в предмет

Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

1. Человек и информация.

Информация и ее виды. Восприятие информации человеком. Информационные процессы. Измерение информации. Единицы измерения информации.

2. Компьютер: устройство и программное обеспечение.

Начальные сведения об архитектуре компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти компьютера. Двоичное представление данных в памяти компьютера. Организация информации на внешних носителях, файлы. Персональный компьютер. Основные устройства и характеристики. Правила техники безопасности и эргономики при работе за компьютером. Виды программного обеспечения (ПО). Системное ПО. Операционные системы. Основные функции ОС. Файловая структура внешней памяти. Объектно-ориентированный пользовательский интерфейс.

3. Текстовая информация и компьютер.

Тексты в компьютерной памяти: кодирование символов, текстовые файлы. Работа с внешними носителями и принтерами при сохранении и печати текстовых документов.

Текстовые редакторы и текстовые процессоры, назначение, возможности, принципы работы с ними. Интеллектуальные системы работы с текстом (распознавание текста, компьютерные словари и системы перевода)

4. *Графическая информация и компьютер.*

Компьютерная графика: области применения, технические средства. Принципы кодирования изображения; понятие о дискретизации изображения. Растровая и векторная графика.

Графические редакторы и методы работы с ними.

5. *Мультимедиа и компьютерные презентации.*

Что такое мультимедиа; области применения. Представление звука в памяти компьютера; понятие о дискретизации звука. Технические средства мультимедиа. Компьютерные презентации.

8 класс

1. Передача информации в компьютерных сетях

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных. Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет. WWW – Всемирная паутина. Поисковые системы Интернета. Архивирование и разархивирование файлов.

2. Информационное моделирование

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

3. Хранение и обработка информации в базах данных

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

4. Табличные вычисления на компьютере

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами. Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц. Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

9 класс

1. Управление и алгоритмы

Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

2. Введение в программирование

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов. Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

3. Информационные технологии и общество

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

III. Тематическое планирование

Тематическое планирование по информатике для 7-9-го классов составлено с учетом рабочей программы воспитания. Внесены темы, обеспечивающие реализацию следующих целевых приоритетов воспитания обучающихся ООО через изучение русского языка:

1. развитие ценностного отношения к своей малой и большой Родине;
 2. развитие ценностного отношения к культуре как духовному богатству общества и важному условию ощущения человеком полноты проживаемой жизни, которое дают ему чтение и музыка на русском языке, искусство и театр, творческое самовыражение;
 3. развитие ценностного отношения к окружающим людям как безусловной и абсолютной ценности, как равноправным социальным партнерам, с которыми необходимо выстраивать доброжелательные и взаимоподдерживающие отношения, дающие человеку радость общения и позволяющие избегать чувства одиночества.
 4. развитие ценностного отношения к знаниям как интеллектуальному ресурсу, обеспечивающему будущее человека, как результату кропотливого, но увлекательного учебного труда;
- развитие ценностного отношения к самим себе как хозяевам своей судьбы, самоопределяющимся и самореализующимся личностям, отвечающим за свое собственное будущее.

**Тематическое планирование
7 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов на изуче ние	Примечания
Человек и информация			
1	Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе Предмет информатики. Информация и знания.	1	
2	Восприятие информации человеком	1	
3	Информационные процессы	1	
4	Единицы измерения информации	1	
5	Измерение информации (алфавитный подход).	1	
6	Практическая работа №1 «Измерение информации».	1	
Первое знакомство с компьютером			
7	Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти	1	
8	Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.	1	
9	Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и ее основные функции	1	
10	Пользовательский интерфейс. Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК	1	
11	Файлы и файловые структуры	1	Проект: «Операционные системы»
12	Практическая работа №2 «Пользовательский интерфейс. Работа с файловой структурой операционной системы»	1	
13	Контрольная работа №1 «Человек и информация», «Компьютер: устройство и ПО»	1	
Текстовая информация и компьютер			
14	Анализ контрольной работы. Представление текстов в памяти компьютера. Кодировочные таблицы	1	
15	Текстовые редакторы и текстовые процессоры	1	

16	Сохранение и загрузка файлов. Основные приемы ввода и редактирования текста	1	
17	Практическая работа №3. Работа со шрифтами, приемы форматирования текста.	1	
18	Практическая работа №4. Использование буфера обмена для копирования и перемещения текста.	1	
19	Практическая работа №5. Работа с таблицами	1	
20	Дополнительные возможности текстового процессора.	1	
21	Практическое задание №6 на создание и обработку текстовых документов	1	
22	Системы перевода и распознавания текстов	1	
Графическая информация и компьютер			
23	Компьютерная графика и области ее применения.	1	
24	Понятие растровой и векторной графике.	1	Проект: «растровая графика», «Векторная графика».
25	Графические редакторы растрового типа. Работа с растровым и графическим редактором.	1	
26	Кодирование изображения. Работа с растровым графическим редактором	1	
27	Практическая работа №7. Работа с векторным графическим редактором	1	
28	Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации	1	
29	Практическая работа №8, Создание презентации	1	
30	Практическая работа №9, Создание презентации с использованием текста, графики и звука	1	
31	Представление звука в памяти компьютера. Технические средства мультимедиа.	1	
32	Практическая работа №10. Запись звука и изображения с использованием цифровой техники. Создание презентации	1	

**Тематическое планирование
8 класс**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов на изучен ие	Примечания
Передача информации в компьютерных сетях			
1	Как устроена компьютерная сеть. Инструктаж по ТБ	1	
2	Электронная почта и другие услуги сетей.	1	
3	Аппаратное и программное обеспечение сети	1	
4	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы. Формирование простых запросов	1	
5	Практическая работа № 1. «Способы поиска в Интернете »	1	
Информационное моделирование			
6	Что такое моделирование. Графические информационные модели	1	
7	Табличные модели	1	
8	Информационное моделирование на компьютере	1	
9	Практическая работа №2 «Создаём графические модели»	1	
Хранение и обработка информации в базах данных			
10	Базах данных. Основные понятия.	1	Проект: «Операционные системы»
11	Что такое система управления базами данных	1	
12	Создание и заполнение баз данных	1	
13	Знакомство с СУБД. Создание и редактирование базы данных	1	
14	Контрольная работа №1 «Передача информации. Моделирование. Хранение и обработка информации»	1	

15	Основы логики: логические величины и формулы	1	
16	Условия выбора и простые логические выражения		
17	Условия выбора и сложные логические выражения	1	
18	Сортировка, удаление и добавление записей	1	
19	Практическая работа №3 «Решение задач на условия выбора, сортировку, удаление и добавление записей»		
Табличные вычисления на компьютере			
20	История чисел и систем счисления	1	
21	Перевод чисел в разные системы счисления	1	Проект: «растровая графика», «Векторная графика».
22	Двоичная арифметика	1	
23	Числа в памяти компьютера	1	
24	Практическая работа №4 «Решение задач на системы счисления и числа в памяти компьютера»	1	
25	Что такое электронная таблица	1	
26	Правила заполнения таблицы	1	
27	Работа с диапазонами. Относительная адресация	1	
28	Деловая графика. Условная функция	1	
29	Логические функции и абсолютные адреса	1	
30	Электронные таблицы и математическое моделирование	1	
31	Пример имитационной модели	1	
32	Практическая работа №5 «Создание электронной таблицы»	1	
33	Итоговая контрольная работа	1	
34	Анализ контрольной работы Подведение итогов	1	

9 класс
Тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов на изуче ние	Примечания
Управление и алгоритмы			
1	Инструктаж по ТБ. Управление и кибернетика.	1	
2	Управление с обратной связью.	1	
3	Определение и свойства алгоритма.	1	
4	Графический учебный исполнитель.	1	
5	Практическая работа №1 «Работа в среде графического учебного исполнителя»	1	
6	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1	
7	Практическая работа № 2 «Использование вспомогательных алгоритмов».	1	
8	Циклические алгоритмы. Практическая работа № 3 «Работа с циклами».	1	
9	Ветвление и последовательная детализация алгоритма.	1	
10	Автоматизированные и автоматические системы управления	1	Проект: «Системы счисления»
11	Практическая работа № 4 «Работа с графическим исполнителем "Робот"»	1	
12	Контрольная работа №1 «Управление и алгоритмы»	1	
Введение в программирование			
13	Анализ контрольной работы. Что такое программирование.	1	
14	Алгоритмы работы с величинами.	1	
15	Линейные вычислительные алгоритмы.	1	
16	Знакомство с языком Паскаль.		
17	Алгоритмы с ветвящейся структурой.	1	
18	Практическая работа № 5 «Разработка программы на языке Паскаль с использованием операторов ввода, вывода, присваивания и простых ветвлений».	1	

19	Программирование ветвлений на Паскале.		
20	Практическая работа № 6 «Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций».	1	
21	Программирование диалога с компьютером. Практическая работа №7 «Программирование диалога с компьютером».	1	Проект: «Языки программирования»
22	Программирование циклов.	1	
23	Алгоритм Евклида.	1	
24	Практическая работа № 8 «Циклы на языке Паскаль».	1	
25	Таблицы и массивы.	1	
26	Массивы в Паскале.	1	
27	Одна задача обработки массива. Практическая работа № 9 «Обработка одномерных массивов».	1	
Информационные технологии и общество			
28	Предыстория информатики.	1	
29	История чисел и систем счисления.	1	
30	История ЭВМ. История программного обеспечения и ИКТ.	1	
31	Информационные ресурсы современного общества.	1	
32	Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.	1	
33	Итоговая контрольная работа	1	
34	Анализ контрольной работы Подведение итогов	1	

Контрольно-измерительные материалы

Для контроля уровня достижений, учащихся предусмотрены следующие формы контроля: проверочные работы, устный опрос, контрольная работа.

Оценкой достижения метапредметных результатов является также защита индивидуального или группового проекта, исследовательской работы.

При оценивании предметных результатов освоения учебной программы применяется уровневый подход.

Тексты контрольных работ даны в приложении.

№ п/п	Контрольно-измерительные материалы	Количество

1.	Контрольные работы	2
2.	Проверочные работы	8
3.	Проекты	2

Проекты :

1. «Операционные системы»
2. «Растровая графика», «Векторная графика»