

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Ясновская средняя общеобразовательная школа»
имени адмирала Владимира Григорьевича Егорова

Согласовано
на педагогическом совете
Протокол № 1
от 30.08.2023г.

Утверждено
Директор
МАОУ «Ясновская СОШ»
имени адмирала В.Г.Егорова
И.В.Корова
Приказ № 100/1 от 30.08.2023г.



**Адаптированная рабочая программа
по информатике для обучающихся
с задержкой психического развития
9 класс
2023 – 2024 учебный год**

Программу составила
Бычкова Е.А.,
учитель информатики

Пояснительная записка

Рабочая программа по Информатике для 9 класса (для детей с задержкой психического развития) разработана на основе:

авторской программы основного общего образования по информатике: Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы, 7-9 классы (БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015) под редакцией Л.Л.Босовой

авторской рабочей программы по учебнику Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой: Информатика: 9 класс под редакцией С.В.Абрамовой (Учитель, 2015);

образовательной программы школы;

Федеральным Законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральным компонентом государственных образовательных стандартов общего образования, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 05.03.2004 №1089;

Рабочая программа в соответствии с учебным планом, календарным учебным графиком на 2023/2024, учебный год рассчитана на 68 часов (исходя из расчета 2 часа в неделю).

Программа по информатике для основной школы составлена с элементами Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Место учебного предмета в учебном плане. В учебном плане школы предмет информатика представлен как углубленный курс за 9 класс (9 класс – два часа в неделю, 68 часов в году). По базисному учебному плану изучение предмета информатики составляет 35 часов за год (1 час в неделю). Основанием к увеличению количества часов программы являются: учебный план школы, условия, имеющиеся в образовательном учреждении, контингент учащихся (обучающиеся с задержкой психического развития).

Общая характеристика учебного предмета. Информатика – это естественнонаучная дисциплина о закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, а также о методах и средствах их автоматизации. Информатика имеет большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ), освоенные обучающимися на базе информатики, способы деятельности, находят применение как в рамках образовательного процесса при изучении других предметных областей, так и в реальных жизненных ситуациях, становятся значимыми для формирования качеств личности. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию.

В содержании курса информатики основной школы акцент сделан на изучении фундаментальных основ информатики, формировании информационной культуры, развитие алгоритмического мышления, реализации в полной мере общеобразовательного потенциала этого курса.

Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Специфика контингента: При разработке программы учитывался контингент детей школы. Учащиеся обучаются по программе VII вида. Требования к уровню подготовки детей с ЗПР соответствуют требованиям, предъявляемым к ученикам школы общего назначения. Дети с ЗПР из-за особенностей своего психического развития трудно усваивают программу по информатике и ИКТ в основном звене и в силу особенностей развития, нуждаются в

дифференцированном и индивидуальном подходе, дополнительном внимании. Для учащихся VII вида характерны недостаточный уровень развития отдельных психических процессов (восприятия, внимания, памяти, мышления), снижение уровня интеллектуального развития, низкий уровень выполнения учебных заданий, низкая успешность обучения.

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей изучения предмета**:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Задачи предмета:

- 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.

Коррекционные задачи:

- Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приемов, создание специальных условий, перераспределения содержания программы по годам обучения

Планируемые результаты освоения учебного курса Информатика на конец ступени основного общего образования (основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся к концу 9-го класса):

Знать/понимать:

- виды информационных процессов; примеры источников и приемников информации;
- единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации;
- основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма;
- программный принцип работы компьютера;
- назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий;
- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;

- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Уметь:

- выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- создавать информационные объекты, в том числе:
- *структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения;*
- *создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе: динамические, электронные, в частности, в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому;*
- *создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования, осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;*
- *создавать записи в базе данных;*
- *создавать презентации на основе шаблонов;*
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках);
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронные) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем);
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов;
- создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы;
- передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.

Формы организации учебного процесса

Формы обучения: урок изучения нового материала, урок закрепления знаний, умений и навыков, беседа, повторение, опрос, практическая работа.

Единицей учебного процесса является урок. В первой части урока проводится объяснение нового материала, а на конец урока планируется компьютерный практикум (практические работы). Работа учеников за компьютером в 9 классах 10-15 минут. Практические работы по описанию выполняются самостоятельно, либо с помощью учителя (если требуется)

Формирование пользовательских навыков для введения компьютера в учебную деятельность подкрепляется самостоятельной работой, лично-значимой для обучаемого. Это достигается за счет информационно-предметного практикума, сущность которого состоит в наполнении задач по информатике актуальным предметным содержанием.

Методы и приемы обучения: обобщающая беседа по изученному материалу, индивидуальный устный опрос, фронтальный опрос, контроль процесса и конечного результата усвоения знаний, практический показ последовательности выполнения работ и заданий, инструктаж, самоконтроль, наглядные методы, практические методы (устные и письменные упражнения, практические компьютерные работы).

При организации занятий школьников 9 классов по информатике необходимо использовать различные методы и средства обучения с тем, чтобы с одной стороны, свести работу за ПК к регламентированной норме; с другой стороны, достичь наибольшего педагогического эффекта.

На уроках параллельно применяются общие и специфические методы, связанные с применением средств ИКТ:

- словесные методы обучения (рассказ, объяснение, беседа);
- наглядные методы (наблюдение, иллюстрация, демонстрация наглядных пособий, презентаций);
- практические методы (устные и письменные упражнения, практические работы за ПК);

Виды деятельности учащихся: групповое обсуждение планов работы, навыки выполнения практических работ на компьютерах.

Формы текущего контроля успеваемости в 9-м классе: промежуточный; ответы на вопросы, тестирование, практическая работа на компьютерах.

Формы промежуточной и итоговой аттестации: повторение пройденного материала путем выполнения письменных практических работ, практические работы на компьютерах

**Содержание учебной программы
9 класс (68 часов, 2 часа в неделю)
Учебно-тематический план**

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов		
		Всего	В том числе:	
			Практическая работа	Контроль (пров.р.)
1	Введение	1		
1.1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1		
2	Моделирование и формализация	17		
2.1	Моделирование как метод познания	2		
2.2	Знаковые модели	2		
2.3	Графические модели	2	0,5	
2.4	Табличные модели	3	0,75	
2.5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных	3		
2.6	Система управления базами данных	1		
2.7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	3	0,75	
2.8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1		0,5
3	Алгоритмизация и программирование	18		
3.1	Решение задач на компьютере	2		
3.2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	3	0,75	
3.3	Вычисление суммы элементов массива	3	0,75	
3.4	Последовательный поиск в массиве	3	0,75	
3.5	Сортировка массива	3	0,25	
3.6	Конструирование алгоритмов	1		
3.7	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	2	0,5	
3.8	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1		0,5
4	Обработка числовой информации	14		
4.1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	3	0,75	
4.2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	3	0,75	
4.3	Встроенные функции. Логические функции	2	0,5	
4.4	Сортировка и поиск данных	3	0,75	
4.5	Построение диаграмм и графиков	2	0,5	
4.6	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1		0,5
5	Коммуникационные технологии	17		
5.1	Локальные и глобальные компьютерные сети	2		

5.2	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	2		
5.3	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	2		
5.4	Всемирная паутина. Файловые архивы	1		
5.5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет	2		
5.6	Технологии создания сайта	1		
5.7	Содержание и структура сайта	2	0,75	
5.8	Оформление сайта	2	0,5	
5.9	Размещение сайта в Интернете	2	0,5	
5.10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа	1		0,5
6	Итоговое повторение	1		
6.1	Основные понятия курса	1		
Всего:		68	10	2

Содержание курса информатики (68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (1 ч)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места

Моделирование и формализация (17 ч)

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Планируемые результаты:

ученик научиться:

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс применяемого программного средства
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач
- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Алгоритмизация и программирование (18 ч)

Этапы решения задачи на компьютере.

Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Планируемые результаты:

ученик научиться:

Аналитическая деятельность:

- выделять этапы решения задачи на компьютере;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- разрабатывать программы, содержащие подпрограмму;
- разрабатывать программы для обработки одномерного массива: нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчет количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию; нахождение суммы всех элементов массива; нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; сортировка элементов массива

Обработка числовой информации в электронных таблицах (14 ч)

Электронные таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Планируемые результаты:

ученик научиться:

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии (17 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Планируемые результаты:

ученик научиться:

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;

- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;
- распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Повторение (1 ч)

Основные понятия курса.

**Учебно-методический комплект,
обеспечивающий реализацию программы (включая электронные ресурсы):**

Список литературы (основной):

1. Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа / [сост. Е.С.Савинов]. – 2-е изд. – М.: Просвещение, 2014. – 342 с. – (Стандарты второго поколения).
2. Информатика. Программа для основной школы: 5-6 классы. 7-9 классы / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 3-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 88 с.: ил. – (Программы и планирование).
3. Информатика. 9 класс: рабочая программа по учебнику Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой / авт.-сост. С.В.Абрамова. – Волгоград: Учитель, 2015. – 24 с.
4. Информатика: учебник для 9 класса / Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. – 3-е изд. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 184 с.: ил.

Материально-техническое (информационное, методическое) оснащение образовательного процесса:

Перечень учебно-методических средств обучения:

Технические средства:

1. Компьютер
2. Принтер
3. Модем
4. Устройства вывода звуковой информации (акустические колонки, наушники)
5. Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

Программные средства:

- Операционная система.
- Офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы
- Жидкокристаллический телевизор
- 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.
- Простая система управления базами данных.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).

Набор ЦОР:

- методические материалы;
- файлы – заготовки;
- презентации по отдельным темам;

Сайты:

- Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса:
<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/ppt9kl.php>
- <http://www.metod-kopilka.ru> Методическая копилка учителя информатики
- <http://pedsovet.su> Педагогическое сообщество
- <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Предмет: «Информатика» класс: 9 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Примечание (использование ЭОР)
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1	Сознательное выполнение ТБ Забота о собственном здоровье. Выяснение пробелов знаний	
2-3	Моделирование как метод познания	2	Извлекают информацию. Различают натурные и информационные модели, определяют этапы моделирования	Презентация «Моделирование как метод познания»
4-5	Знаковые модели	2	Строят и интерпретируют различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов)	Презентация «Знаковые модели»
6-7	Графические модели. Практическая работа №1 «Построение графических моделей»	2	Преобразовывают объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации. Практическая работа №1 «Построение графических моделей»	Презентация «Графические информационные модели»
8-10	Табличные модели. Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»	3	Строят табличные модели. Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»	Презентация «Табличные информационные модели»
11-13	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	3	Определяют, что такое БД, типы БД, области применения	Презентация «База данных как модель предметной области»
14	Система управления базами данных	1	Научатся создавать однотабличные базы данных	Презентация «Система управления базами данных»
15-17	Создание базы данных. Запросы на выборку данных. Практическая работа №3 «Создание базы данных»	3	Осуществляют поиск записей в готовой базе данных; осуществляют сортировку записей в готовой базе данных. Практическая работа №8 «Создание базы данных. Запросы на выборку данных»	

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Примечание (использование ЭОР)
18	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа №1	1	Работают с готовой базой данных. Компьютерное тестирование/тестирование	Презентация «Моделирование как метод познания»
19-20	Решение задач на компьютере	2	Определяют основные этапы решения задач на ЭВМ	Презентация «Программирование циклических алгоритмов»
21-23	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Практическая работа №4 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	3	Узнают понятия «массив», задают и выводят массив на экран. Практическая работа №4 «Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»
24-26	Вычисление суммы элементов массива. Практическая работа №5 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	3	Вычислять сумму элементов массива. Практическая работа №25 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»
27-29	Последовательный поиск в массиве. Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	3	Осуществляют последовательный поиск в массиве. Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»
30-32	Сортировка массива. Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	3	Осуществляют сортировку массива. Практическая работа №7 «Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки в массиве»	Презентация «Одномерные массивы целых чисел»
33	Конструирование алгоритмов	1	Строят алгоритм с использованием различных алгоритмических конструкций	
34-35	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Практическая работа №8 «Написание вспомогательных алгоритмов»	2	Пользуются вспомогательными алгоритмами языка программирования Паскаль. Практическая работа №8 «Написание вспомогательных алгоритмов»	Презентация «Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль»

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Примечание (использование ЭОР)
36	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование» Проверочная работа №2	1	Набирают программы с различными алгоритмическими конструкциями. Компьютерное тестирование/тестирование	
37-39	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. Практическая работа №9 «Основы работы в электронных таблицах»	3	Определяют основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ, типах данных в ячейках, режимах работы. Практическая работа №9 «Основы работы в электронных таблицах»	Презентация «Электронные таблицы»
40-42	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Практическая работа №10 «Вычисления в электронных таблицах»	3	Записывают формулы, определяют способы записи ссылок. Практическая работа №30 «Вычисления в электронных таблицах»	Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»
43-44	Встроенные функции. Логические функции. Практическая работа №11 «Использование встроенных функций»	2	Пользуются встроенными функциями, применяют логические функции. Практическая работа №11 «Использование встроенных функций»	Презентация «Организация вычислений в электронных таблицах»
45-47	Сортировка и поиск данных. Практическая работа №12 «Сортировка и поиск данных»	3	Учатся применять сортировку. Практическая работа №12 «Сортировка и поиск данных»	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»
48-49	Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №13 «Построение диаграмм и графиков»	2	Строят графики и диаграммы разных типов. Практическая работа №13 «Построение диаграмм и графиков»	Презентация «Средства анализа и визуализации данных»
50	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации». Проверочная работа №3	1	Работают с готовой ЭТ, вносят в нее изменения. Компьютерное тестирование/тестирование	
51-52	Локальные и глобальные компьютерные сети	2	Определяют основные типологии сетей, различают сети по характеристикам	Презентация «Локальные и глобальные компьютерные сети»
53-54	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	2	Дают определение IP-адреса компьютера	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Характеристика деятельности учащихся	Примечание (использование ЭОР)
55-56	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	2	Определяют доменную систему имен в Интернете, протоколы данных	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»
57	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	Проводят поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций	Презентация «Всемирная компьютерная сеть Интернет»
58-59	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	2	Понимают необходимость соблюдения правовых и этических норм при работе в Интернете	Презентация «Информационные ресурсы и сервисы Интернета»
60	Технологии создания сайта.	1	Узнают основные приемы создания сайта при помощи конструкторов (шаблонов)	Презентация «Создание Web-сайта»
61-62	Содержание и структура сайта. Практическая работа №14 «Разработка содержания и структуры сайта»	2	Создают с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты. Практическая работа №14 «Разработка содержания и структуры сайта»	Презентация «Создание Web-сайта»
63-64	Оформление сайта. Практическая работа №15 «Оформление сайта»	2	Заполняют сайт информацией. Практическая работа №15 «Оформление сайта»	Презентация «Создание Web-сайта»
65-66	Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №16 «Размещение сайта в Интернете»	2	Учатся основным технологиям размещения сайта в Интернете. Практическая работа №16 «Размещение сайта в Интернете»	Презентация «Создание Web-сайта»
67	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа №4	1	Осуществляют поиск информации в Интернете, определяют скорость передачи и количество переданной информации при помощи КС. Компьютерное тестирование/тестирование	
68	Итоговое повторение	1	Высказывают свою точку зрения	