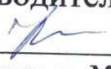


Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Лицей «Ступени»»

РАССМОТРЕНО
на заседании МО
Руководитель МО
 О. В. Корякина
Протокол № 1
от « 26 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МАОУ
«Лицей «Ступени»»
 Н. А. Тюрина
Приказ № 194
от « 26 » августа 2022 г.




Рабочая программа

Наименование учебного предмета информатика и ИКТ

Класс 8 а, 8 г

Учитель Скугарова Е. Ф.

Срок реализации программы, учебный год 2022-2023

Рабочую программу составил:  Скугарова Е. Ф.

Хабаровск
2022

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике и ИКТ для 8 класса составлена с учетом федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО), в соответствии с учебным планом ОУ, Примерной программой основного общего образования по информатике (7–9 класс) авторы: Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С.В., Шестакова Л. В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

Информатика – это наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

Одной из основных черт нашего времени является всевозрастающая изменчивость окружающего мира. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе, информационных. 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 этом состоит *актуальность* изучения дисциплины.

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель» и др.;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;

Предметные результаты в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.
- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;

Достижение заданной цели, будет реализовываться через следующие **задачи**:

1. воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
2. выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Формы обучения:

- учебно-плановые (урок, лекция, домашняя работа) *фронтальные, коллективные, групповые, парные, индивидуальные, а также со сменным составом учеников,*
- внеплановые (консультации, кружки, конференции, занятия по продвинутым и дополнительным программам),
- вспомогательные (групповые и индивидуальные занятия, группы выравнивания, репетиторство).

Формы итогового контроля:

- тест;
- творческая практическая работа;
- проект.

Описание места предмета в учебном плане: на изучение отводится 1 час в неделю, 34 часа в год.

Содержание тем учебного курса

№	Разделы, темы	Количество часов		
		всего	в том числе теор.	в том числе практич.
1.	Передача информации в компьютерных сетях	8	4	4
2.	Информационное моделирование	2	1	1
3.	Хранение и обработка информации в базах данных	12	5	7
4.	Табличные вычисления на компьютере	12	5	7
Итого:		34	15	19

1. Передача информации в компьютерных сетях 8ч (4+4)

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере:

1. Создание почтового ящика
2. Решение задач по теме «Адресация в Интернет»
3. Проект «Мой сайт»

В результате изучения раздела «Передача информации в компьютерных сетях» учащиеся научатся:

осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или рабочими станциями одноранговой сети;

- Осуществлять прием-передачу электронной почты с помощью Почтовой клиент-программы;
- Осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;

учащиеся получают возможность научиться:

- Работать с одной из программ-архиваторов.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для личного и коллективного общения с использованием современных программных и аппаратных средств коммуникаций

2. Информационное моделирование 2 ч (1+1)

Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного и информационного моделирования.

Практика на компьютере:

4. Разработка табличной модели

В результате изучения раздела «Информационное моделирование»

учащиеся научатся:

- Приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- Ориентироваться в таблично-организованной информации

учащиеся получают возможность научиться:

Описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для рационального использования имеющихся ресурсов

3. Хранение и обработка информации в базах данных 12ч (5+7)

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД (СУБД) и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).

Практика на компьютере:

5. Проектирование и создание однотабличной БД.
6. Просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки.
7. Ввод, удаление и добавление записей.
8. Формирование запросов на поиск с простыми условиями поиска.
9. Проектирование форм
10. Знакомство с геоинформационной системой 2GIS

Контрольная практическая работа №1

Подготовка отчёта в БД

В результате изучения раздела «Хранение и обработка информации в базах данных»

учащиеся научатся:

- Открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- Организовывать поиск информации в БД;
- Редактировать содержимое полей БД;
- Сортировать записи в БД по ключу;
- Добавлять и удалять записи в БД;

учащиеся получают возможность научиться:

Создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для выполнения работ на компьютере по подготовке, поиску, хранению и обработке информации.

4. Табличные вычисления на компьютере 12 ч (5+7)

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.

Практика на компьютере:

1. Двоичная система счисления.
2. Создание электронной таблицы для решения расчетной задачи
3. Решение задач с использованием условной и логических функций
4. Сортировка и фильтрация данных
5. Работа с ЭТ как с базой данных

Контрольная практическая работа №2

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

В результате изучения раздела «Табличные вычисления на компьютере»

учащиеся научатся:

Открывать готовую ЭТ в одном из табличных процессоров;

- Редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой ЭТ;
 - Выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ; копирование, удаление, вставка, сортировка;
 - Получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора
- учащиеся получают возможность научиться:*
- Создавать электронную таблицу для несложных расчетов.

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для обработки информации, поиска данных, наглядного отображения числовых значений

Требования к уровню подготовки учащихся

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, мета-предметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

В результате освоения курса информатики *учащиеся получают представление:*

- о связи между информацией и знаниями человека;
- об информационных процессах;
- о видах носителей информации;
- о функциях языка, как способа представления информации; о естественных и формальных языках;
- о том, как определяется единица измерения информации - бит (алфавитный подход);
- о том, что такое байт, килобайт, мегабайт, гигабайт;
- о правилах техники безопасности и при работе на компьютере;
- о составе основных устройств компьютера, их назначении и информационном взаимодействии;
- об основных характеристиках компьютера в целом и его узлов (различных накопителей, устройств ввода и вывода информации);
- о структуре внутренней памяти компьютера (биты, байты); понятии адреса памяти;
- о типах и свойствах устройств внешней памяти;
- о типах и назначении устройств ввода/вывода;
- о сущности программного управления работой компьютера;
- о принципах организации информации на внешних носителях: что такое файл, каталог (папка), файловая структура;
- о назначении программного обеспечения и его составе;
- о способах представления символьной информации в памяти компьютера (таблицы кодировки, текстовые файлы);
- о назначении текстовых редакторов (текстовых процессоров);
- об основных режимах работы текстовых редакторов (ввод-редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- о способах представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамяти;
- об областях применения компьютерной графики;
- о назначении графических редакторов;
- о назначении основных компонентов среды графического редактора растрового типа: рабочего поля, меню инструментов, графических примитивов, палитры, ножниц, ластика и пр;
- о понятии мультимедиа;
- о принципах дискретизации, используемых для представления звука в памяти компьютера;
- об основных типах сценариев, используемых в компьютерных презентациях;
- о компьютерной сети; различии между локальными и глобальными сетями;
- о назначении основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;
- о назначении основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- об Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW;
- о понятии модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- о формах представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические);
- о понятиях база данных, СУБД, информационная система;
- о реляционной базе данных, ее элементах (записи, поля, ключи); типах и форматах полей;

- о структуре команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- о логической величине, логическом выражении;
- о логических операциях, их выполнении;
- об электронной таблице и табличном процессоре;
- об основных информационных единицах электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- об основных функциях (математические, статистические), используемых при записи формул в ЭТ;
- о графических возможностях табличного процессора;
- о понятии кибернетика; предмете и задачах этой науки;
- о сущности кибернетической схемы управления с обратной связью; назначении прямой и обратной связи в этой схеме;
- об алгоритме управления; роли алгоритма в системах управления;
- о свойствах алгоритма;
- о способах записи алгоритмов: блок-схемах, учебном алгоритмическом языке;
- об основных алгоритмических конструкциях: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов;
- о назначении вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: методе последовательной детализации и сборочном (библиотечном) методе;
- об основных видах и типах величин;
- о назначении языков программирования;
- о назначении систем программирования;
- о правилах оформления программы на Паскале;
- о правилах представления данных и операторов на Паскале;
- о последовательности выполнения программы в системе программирования;
- об основных этапах развития средств работы с информацией в истории человечества;
- основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения;
- о проблемах безопасности информации;
- о правовых нормах, соблюдать которые обязан пользователь информационных ресурсов.

Учащиеся научатся:

- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- приводить примеры информативных и неинформативных сообщений;
- измерять информационный объем текста в байтах (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- пользоваться клавиатурой компьютера для символьного ввода данных;
- включать и выключать компьютер;
- пользоваться клавиатурой;
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- инициализировать выполнение программ из программных файлов;
- просматривать на экране директорию диска;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- использовать антивирусные программы;
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором;
- сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- сохранять рисунки на диске и загружать с диска; выводить на печать;

- Создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст;
- осуществлять обмен информацией с файл-сервером локальной сети или с рабочими станциями одноранговой сети;
- осуществлять прием/передачу электронной почты с помощью почтовой клиент-программы;
- осуществлять просмотр Web-страниц с помощью браузера;
- осуществлять поиск информации в Интернете, используя поисковые системы;
- работать с одной из программ-архиваторов;
- приводить примеры натуральных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;
- редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;
- выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ: копирование, удаление, вставка, сортировка;
- получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;
- создавать электронную таблицу для несложных расчетов;
- при анализе простых ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи;
- пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке;
- выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя;
- составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей;
- выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы;
- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования;

Планируемые результаты изучения курса

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться) критическому отношению к информации и избирательности её восприятия; уважению к информации о частной жизни и информационным результатам других людей; осмыслению мотивов своих действий при выполнении заданий с жизненными ситуациями; познакомится с миром профессий, связанных с информационными и коммуникационными технологиями для профессионального самоопределения,

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться:

- Выполнять поиск информации в индивидуальных информационных архивах учащегося, информационной среде образовательного учреждения, в федеральных хранилищах информационных образовательных ресурсов;
- использовать средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных, познавательных и творческих задач.

Коммуникативные УУД. Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать) с соседом по парте, работать в группе.

Предметные результаты

Учащиеся научатся:

- как правильно и безопасно вести себя в компьютерном классе;
- приводить примеры информации и информационных процессов из области человеческой деятельности, живой природы и техники;
- определять в конкретном процессе передачи информации источник, приемник, канал;
- измерять информационный объем текста (при использовании компьютерного алфавита);
- пересчитывать количество информации в различных единицах (битах, байтах, Кб, Мб, Гб);
- ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами;
- выполнять основные операции с файлами и каталогами (папками): копирование, перемещение, удаление, переименование, поиск;
- набирать и редактировать текст в одном из текстовых редакторов;
- выполнять основные операции над текстом, допускаемые этим редактором; сохранять текст на диске, загружать его с диска, выводить на печать;
- строить несложные изображения с помощью одного из графических редакторов;
- создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.

Обучающиеся получают возможность научиться:

- различать естественные и формальные языки;
- определять состав основных устройств компьютера, их назначение и информационное взаимодействие;
- выполнять основные режимы работы текстовых редакторов (ввод, редактирование, печать, орфографический контроль, поиск и замена, работа с файлами);
- распознавать способы представления изображений в памяти компьютера; понятия о пикселе, растре, кодировке цвета, видеопамати, назначение графических редакторов, назначение основных компонентов среды графического редактора растрового типа;
- определять основные типы сценариев, используемых в компьютерных презентациях.

Учебно-тематический план (34 ч)

№ п/п	№ урока в теме	класс	Дата план	Дата факт	Название разделов и содержание тем	Предметные результаты	Мета-предметные результаты	Личностные результаты	Функциональная грамотность	Оценка результатов
1. Передача информации в компьютерных сетях (8 ч)						умение создавать и поддерживать индивидуальную ИС, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей ИС	выбор для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации, включая энциклопедии, словари, интернет-ресурсы и другие базы данных	освоение типовых ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ		
1.	1.1	8 а 8 г	1.09-3.09	7.09 3.09	ТБ. КС: виды, структура, принципы функционирования					
2.	1.2	8 а 8 г	5.09-10.09	13.09 10.09	Информационные услуги КС. Поисковые системы Интернет.				глобальные компетенции	Устный опрос
3.	1.3	8 а 8 г	12.09-17.09	20.09 17.09	<i>Практическая работа №1</i> Создание почтового ящика					Пр. работа
4.	1.4	8 а 8 г	19.09-24.09	27.09 24.09	Архивирование и разархивирование файлов.					Фронтал.опрос
5.	1.5	8 а 8 г	26.09 - 1.10	4.10 1.10	<i>Практическая работа №2</i> Решение задач по теме «Адресация в Интернет»					Пр. работа
6.	1.6	8 а 8 г	3.10-8.10	11.10 8.10	Язык разметки гипертекста HTML					разн/уровн карточки
7.	1.7	8 а 8 г	10.10-15.10	18.10 15.10	<i>Практическая работа №3</i> Проект «Мой сайт»					Пр. работа
8.	1.8	8 а 8 г	17.10-22.10	25.10 22.10						защита проекта
2. Информационное моделирование (2 ч)						повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с исп. ИКТ	развитие трудолюбия и ответственности за качество своей деятельности	умение слушать собеседника, излагать свое мнение, анализировать совместную практич. деятельность		
9.	2.1	8 а 8 г	26.10-31.10	8.11 29.10	Понятие модели. Виды информационных моделей:				глобальные компетенции	диктант
10.	2.2	8 а 8 г	12.11 - 17.11	15.11 12.11	<i>Практическая работа №4</i> Разработка табличной модели				математическая грамотность	Практическая работа

№ п/п	№ урока в теме	класс	Дата план	Дата факт	Название разделов и содержание тем	Предмет- ные резуль- таты	Мета- предмет- ные ре- зультаты	Личностные результаты	Функцио- нальная гра- мотность	Оценка результ- татов
3. Хранение и обработка информации в базах данных (12 ч)						формирова- ние ценност- ных ориенти- ров и смыс- лов учебной деятельности на основе развития по- знавательных интересов	умение ре- шать задачи из разных сфер чело- веческой деятельно- сти с при- менением средств ин- формацион- ных техно- логий	развитие творческой активности, самостоя- тельности в принятии ре- шений в раз- личных ситу- ациях	глобальные ком- петенции	опрос в парах
11.	3.1	8 а 8 г	19.11 24.11	22.11 19.11	Понятие базы данных (БД) Основные понятия БД				естественнона- учная	С/ работа
12.	3.2	8 а 8 г	26.11 - 1.12	29.11 26.11	СУБД) и принципы работы с ними.				математическая грамотность	Пр. работа
13.	3.3	8 а 8 г	3.12- 8.12	6.12 3.12	Практическая работа №5 Со- здание однотабличной БД				читательская грамотность	Тестиро- вание
14.	3.4	8 а 8 г	10.12 15.12	13.12 10.12	Просмотр и редактирование БД				финансовая гра- мотность	Пр. работа
15.	3.5	8 а 8 г	17.12 - 22.12	20.12 17.12	Практическая работа №6 БД: поиск и сортировка записей					Пр. работа
16.	3.6	8 а 8 г	24.12 - 29.12	27.12 24.12	Практическая работа №7 Ввод, удаление и добавление записей.					Пр. работа
17.	3.7	8 а 8 г	14.01 19.01	17.01 14.01	Формирование запросов на поиск. Формы. Отчёты.				читательская грамотность	взаимо- оценива- ние
18.	3.8	8 а 8 г	21.01 - 26.01	24.01 21.01	П. работа №8 Запросы с про- стыми условиями поиска				финансовая гра- мотность	Пр. работа
19.	3.9	8 а 8 г	28.01 - 2.02	31.01 28.01	Практическая работа №9 Проектирование форм					Пр. работа
20.	3.10	8 а 8 г	4.02 - 9.02	7.02 4.02	Контрольная работа №1 Под- готовка отчёта в БД					К/пр. ра- бота
21.	3.11	8 а 8 г	11.02 - 16.02	14.02 11.02	Геоинформационные системы				естественнона- учная грамот- ность	Устный опрос

№ п/п	№ урока в теме	класс	Дата план	Дата факт	Название разделов и содер- жание тем	Предмет- ные резуль- таты	Мета- предмет- ные ре- зультаты	Личностные результаты	Функцио- нальная гра- мотность	Оценка результ- татов			
22.	3.12	8 а	18.02	21.02	Практическая работа №10 Знакомство с ГИС 2GIS	преобразова- ние информа- ции из одной формы пред- ставления в другую без потери ее смысла и полноты	овладение основными общеучеб- ными уме- ниями ин- формацион- ного харак- тера: анали- за ситуации, планирова- ния дея- тельности и др	получение опыта ис- пользования методов и средств ин- форматики для исследо- вания и со- здания таб- личных объ- ектов	естественнона- учная г	Практич. работа			
		8 г	23.02	18.02									
4. Табличные вычисления на компьютере (12 ч)												математическая грамотность	Устный опрос
23.	4.1	8 а	25.02	28.02	Представление чисел в памяти компьютера.								
		8 г	– 2.03	25.02									
24.	4.2	8 а	11.03	7.03	Практическая работа №11 Двоичная система счисления.							математическая грамотность	Пр. работа
		8 г	16.03	4.03									
25.	4.3	8 а	18.03	14.03	Табличные расчеты и ЭТ							математическая грамотность	С/работа
		8 г	23.03	11.03									
26.	4.4	8 а	1.04	21.03	Практическая работа №12 Ре- шения расчетной задачи в ЭТ							финансовая гра- мотность	Пр. работа
		8 г	6.04	18.03									
27.	4.5	8 а	8.04	4.04	Адресация относительная и абсолютная.				математическая грамотность	диктант			
		8 г	13.04	25.03									
28.	4.6	8 а	15.04	11.04	Практическая работа №13 Адресация относительная и абсолютная.					Пр. работа			
		8 г	20.04	8.04									
29.	4.7	8 а	22.04	18.04	Встроенные функции.				читательская грамотность	карточки			
		8 г	27.04	15.04									
30.	4.8	8 а	29.04	25.04	Практическая работа №14 Сортировка и фильтрация				математическая грамотность	Устный опрос			
		8 г	– 4.05	22.04									
31.	4.9	8 а	6.05	2.05	Методы работы с электрон- ными таблицами.				читательская грамотность	тестиро- вание			
		8 г	11.05	29.04									
32.	4.10	8 а	13.05		Практическая работа №15 Ра-				финансовая гра-	Практиче-			

		8 г	– 18.05		бота с ЭТ как с базой данных				мотность	ская рабо- та			
№ п/п	№ урока в теме	класс	Дата план	Дата факт	Название разделов и содер- жание тем	Предмет- ные резуль- таты	Мета- предмет- ные ре- зультаты	Личностные результаты	Функцио- нальная гра- мотность	Оценка результ- татов			
33.	4.11	8 а	20.05		<i>Контрольная работа 2</i> Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.				математическая грамотность	Кон- трольная работа			
		8 г	25.05										
34.	4.12	8 а			<i>Практическая работа №16</i> Математическое моделирование и решение задач с помощью ЭТ							математическая грамотность	Пр. работа
		8 г											
	Итого												

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- **Компьютер** – универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео-изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.
- **Проектор**, подключаемый к компьютеру, видеомagniтофону, микроскопу и т. п.; технологический элемент новой грамотности – радикально повышает: уровень наглядности в работе учителя, возможность для учащихся представлять результаты своей работы всему классу, эффективность организационных и административных выступлений.
- **Принтер** – позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимися или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.
- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** – дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.
- **Устройства вывода звуковой информации** – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.
- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** – клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют для учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.
- **Устройства создания графической информации** (графический планшет) – используются для создания и редактирования графических объектов, ввода рукописного текста и преобразования его в текстовый формат.
- **Устройства для создания музыкальной информации** (музыкальные клавиатуры, вместе с соответствующим программным обеспечением) – позволяют учащимся создавать музыкальные мелодии, аранжировать их любым составом инструментов, слышать их исполнение, редактировать их.
- **Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации**: сканер; фотоаппарат; видеокамера; цифровой микроскоп; аудио и видеомagniтофон – дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками часто входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.
- **Датчики** (расстояния, освещенности, температуры, силы, влажности, и др.) – позволяют измерять и вводить в компьютер информацию об окружающем мире.

- **Управляемые компьютером устройства** — дают возможность учащимся освоить простейшие принципы и технологии автоматического управления (обратная связь и т. д.), одновременно с другими базовыми понятиями информатики.

Программные средства

- Операционная система.
- 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.
- Звуковой редактор.
- Простая система управления базами данных.
- Простая геоинформационная система.
- Система автоматизированного проектирования.
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.
- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем или др.).
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения
- Простой редактор Web-страниц

Список литературы

Для реализации рабочей программы используется **учебно-методический комплект**, включающий:

1. Информатика и ИКТ : задачник-практикум / Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
2. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).
3. И. Г. Семакин, Т. Ю. Шеина. Методическое пособие по преподаванию курса «Информатика и ИКТ» в основной школе. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
4. Семакин И. Г., Залогова Л. А., Русаков С. В., Шестакова Л. В. Информатика и ИКТ: учебник для 7 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.