

Приложение к основной общеобразовательной программе **основного**
общего образования Муниципального бюджетного
общеобразовательного учреждения «Средняя общеобразовательная
школа пос. Новоколхозное»

СОГЛАСОВАНА

На заседании методического объединения
МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»

(Протокол № 5 от 8 июня 2018г.)

Руководитель МО: Л.С. Щербакова

УТВЕРЖДЕНА

Постановлением Педагогического совета

МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»

(Протокол № 6 от 15 июня 2018г.)

Директор школы: Финашина М.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА по информатике и ИКТ, 8 класс

Составитель: Догилева Анна Роберто

238750, Калининградская область,
Неманский район,
Поселок Новоколхозное,
Ул. Катаева, д. 3

2018 год

1. Пояснительная записка к рабочей программе по информатике и ИКТ. 8 класс

Рабочая программа учебного предмета «Информатика и ИКТ» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика и ИКТ» на базовом уровне основного общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Данная рабочая программа по информатике разработана на основе следующих нормативных документов:

- Закона РФ «Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС ООО);
- учебного плана МБОУ «СОШ пос. Новоколхозное»
- УМК Семакин И.Г., Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова Информатика 8 класс.

Цели и задачи курса:

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

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

В соответствии с ФГОС изучение информатики в основной школе должно обеспечить:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;

- 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.

2. Общая характеристика учебного предмета

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; освоение базирующихся на этой науке информационных технологий необходимых школьникам, как в самом образовательном процессе, так и в их повседневной и будущей жизни.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии. Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

3. Место учебного предмета в учебном плане

Согласно федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации на изучение информатики и ИКТ на ступени основного общего образования отводится не менее 103 часов из расчета 1 ч в неделю в 8 классе и 2 часа в неделю в 9 классе. Данная рабочая программа рассчитана на 35 учебных часов из расчета 1 учебный час в неделю. Программа ориентирована на использование базового учебника по информатике для 8 класса: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Руссакова С.В., Шестакова Л.А. Информатика и ИКТ – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2012

При составлении рабочей программы учтены основные идеи и положения Программы развития и формирования универсальных учебных действий для основного общего образования.

Формы контроля:

Текущий, итоговый и промежуточная аттестация. Текущий и итоговый контроль проводится в форме контрольных работ, практических работ, рассчитанных на 45 минут, тестов и самостоятельных работ на 15 – 20 минут с дифференцированным оцениванием .

В соответствии со статьей 58 Федерального закона «Об образовании» промежуточная аттестация учащихся проводится в форме итоговой контрольной работы.

Характеристика контингента учащихся 8 класса МБОУ «СОШ пос.Новоколхозное»

В 8 классе обучается 10 учеников. По итогам проверочных работ 1 обучающийся имеет достаточно высокий уровень освоения знаний по информатике, 5 обучающихся средний, 3 ученика освоили программу на «3». 2 обучающейся обучаются по адаптированной основной общеобразовательной программе основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития и 2 обучающихся с интеллектуальными нарушениями. При составлении программы учитывались особенности всех учащихся класса.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения содержания курса

При изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО формируются следующие **личностные результаты:**

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

Каждая учебная дисциплина формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Информатика формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей. В этом смысле большое значение имеет историческая линия в содержании курса. Ученики знакомятся с историей развития средств информационной деятельности, с важнейшими научными открытиями и изобретениями, повлиявшими на прогресс в этой области, с именами крупнейших ученых и изобретателей. Ученики получают представление о современном уровне и перспективах развития ИКТ-отрасли, в реализации которых в будущем они, возможно, смогут принять участие. Историческая линия отражена в следующих разделах учебников:

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.

В конце каждого параграфа присутствуют вопросы и задания, многие из которых ориентированы на коллективное обсуждение, дискуссии, выработку коллективного мнения.

В задачнике-практикуме, входящим в состав УМК, помимо заданий для индивидуального выполнения в ряде разделов (прежде всего, связанных с освоением информационных технологий) содержатся задания проектного характера (под заголовком «Творческие задачи и проекты»). В методическом пособии для учителя даются рекомендации об организации коллективной работы над проектами. Работа над проектом требует взаимодействия между учениками – исполнителями проекта, а также между учениками и учителем, формулирующим задание для проектирования, контролирующим ход его выполнения, принимающим результаты работы. В завершении работы предусматривается процедура защиты проекта перед коллективом класса, которая также требует наличия коммуникативных навыков у детей.

3. Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Все большее время у современных детей занимает работа за компьютером (не только над учебными заданиями). Поэтому для сохранения здоровья очень важно знакомить учеников с правилами безопасной работы за компьютером, с компьютерной эргономикой. В некоторых обучающих программах, входящих в коллекцию ЦОР, автоматически контролируется время непрерывной работы учеников за компьютером. Когда время достигает предельного значения, определяемого СанПиНами, происходит прерывание работы программы и ученикам предлагается выполнить комплекс упражнений для тренировки зрения. После окончания «физкультпаузы» продолжается работа с программой.

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

1. *Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.*

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике 9 класса, в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование». Алгоритм можно назвать планом достижения цели исходя из ограниченных ресурсов (исходных данных) и ограниченных возможностей исполнителя (системы команд исполнителя). С самых первых задач на алгоритмизацию подчеркивается возможность построения разных алгоритмов для решения одной и той же задачи (достижения одной цели). Для сопоставления алгоритмов в программировании существуют критерии сложности: сложность по данным и сложность по времени.

2. *Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения*

В методику создания любого информационного объекта: текстового документа, базы данных, электронной таблицы, программы на языке программирования, входит обучение правилам верификации, т. е. проверки правильности функционирования созданного объекта. Осваивая создание динамических объектов: баз данных и их приложений, электронных таблиц, программ (8 класс, главы 3, 4), ученики обучаются тестированию. Умение оценивать правильность выполненной задачи в этих случаях заключается в умении выстроить систему тестов, доказывающую работоспособность созданного продукта.

3. *Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.*

Формированию данной компетенции в курсе информатики способствует изучение *системной линии*. В информатике системная линия связана с информационным моделированием (8 класс, глава «Информационное моделирование»). При этом используются основные понятия системологии: система, элемент системы, подсистема, связи (отношения, зависимости), структура, системный эффект. Эти вопросы раскрываются в дополнении к главе 2 учебника 8 класса, параграфы 2.1. «Системы, модели, графы», 2.2. «Объектно-информационные модели». В информатике логические умозаключения формализуются средствами алгебры логики, которая находит применение в разделах, посвященных изучению баз данных (8 класс, глава 3), электронных таблиц (8 класс, глава 4).

3. *Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.*

Формированию данной компетенции способствует изучение содержательных линий «Представление информации» и «Формализация и моделирование». Информация любого типа (текстовая, числовая, графическая, звуковая) в компьютерной памяти представляется в двоичной форме – знаковой форме компьютерного кодирования. Поэтому во всех темах, относящихся к представлению различной информации, ученики знакомятся с правилами преобразования в двоичную знаковую форму: 8 класс, глава 4, тема «Системы счисления».

В информатике получение описания исследуемой системы (объекта) в знаково-символьной форме (в том числе – и в схематической) называется формализацией. Путем формализации создается информационная модель, а при ее реализации на компьютере с помощью какого-то инструментального средства получается компьютерная модель. Этим вопросам посвящаются: 8 класс, глава 2 «Информационное моделирование», а также главы 3 и 4, где рассматриваются информационные модели баз данных и динамические информационные модели в электронных таблицах.

5. *Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).*

Данная компетенция формируется содержательными линиями курса «Информационные технологии» (8 класс, главы 3, 4) и «Компьютерные телекоммуникации» (8 класс, глава 1).

Предметные результаты, формирующиеся при изучении курса «Информатика» в соответствии с требованиями ФГОС ООО

Все компетенции, определяемые в данном разделе стандарта, обеспечены содержанием учебников для 8 класса, а также других компонентов, входящих в УМК. В следующей таблице отражено соответствие между предметными результатами, определенными в стандарте, и содержанием учебников.

1. Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств

- Формирование информационной и алгоритмической культуры;
- Формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- Развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств.

2. Формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойства

- Формирование представления о понятии информации и ее свойствах;
- Формирование представления о понятии алгоритма и его свойствах;
- Формирование представления о понятии модели и ее свойствах.

3. Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической

- Развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;
- Формирование знаний об алгоритмических конструкциях; знакомство с основными алгоритмическими структурами – линейной, условной и циклической;
- Формирование знаний о логических значениях и операциях;
- Знакомство с одним из языков программирования.

4. 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.

5. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

5. Содержание учебного предмета

8 класс

Общее число часов: 35 ч.

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 пр. Интернет. WWW – "Всемирная паутина". Поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами; Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы).

Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

1	Введение	1			Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.	Умение использовать термины: компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Знать о требованиях организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики	Регулятивные: -умения ставить учебные цели; -планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её решения; -прогнозировать результат; -осуществлять итоговый и пошаговый контроль, сличая результат с эталоном; -саморегулировать процесс поиска и осуществления способа действия; -вносить коррективы в действия в случае расхождения результата и ранее поставленной цели; -осознанно выделять то, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознавать качество и уровень усвоения.	Компьютер, мультимедийный проектор, презентация
2	Передача информации и в компьютерных сетях	8	<u>1</u>	<u>5</u>	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. Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или в учебной имитирующей системе) с почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами. Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные учебные порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов, документов). Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.	знать: -что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями; -назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов; -назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др; -что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю Всемирная паутина — WWW. уметь: -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; -работать с одной из программ-архиваторов.	Познавательные: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; -поиск и выделение необходимой информации, в том числе решение рабочих задач с использованием общедоступных в инструментах ИКТ и источников информации; -структурирование знаний; -осознанное и произвольное построение речевого высказывания в устной и письменной форме; -выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; -рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка	
3	Информационное моделирование	4		<u>1</u>	Понятие модели; модели натурные и информационные. Назначение и свойства моделей. Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические,	знать: -что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;		

	ние				имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования. Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей	-какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). уметь: -приводить примеры натуральных и информационных моделей; -ориентироваться в таблично организованной информации; -описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.	процесса и результатов деятельности; -постановка и формулирование проблемы, самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. -анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); -синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; -выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; -подведение под понятие, выведение следствий; -установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; -построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений; -доказательство; -выдвижение гипотез и их обоснование. -формулирование проблемы, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
4	Хранение и обработка информации в базах данных	9	<u>1</u>	<u>3</u>	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. Проектирование и создание однотобличной БД. Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей. Практика на компьютере: работа с готовой базой данных: открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотобличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей. Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города в Интернете).	знать: -что такое база данных (БД), система управления базами данных (СУБД), информационная система; -что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей; -структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных; -что такое логическая величина, логическое выражение; -что такое логические операции, как они выполняются. уметь: -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; -создавать и заполнять однотобличную БД в среде СУБД.	-анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных); -синтез — составление целого из частей, в том числе самостоятельное достраивание с восполнением недостающих компонентов; -выбор оснований и критериев для сравнения, классификации объектов; -подведение под понятие, выведение следствий; -установление причинно-следственных связей, представление цепочек объектов и явлений; -построение логической цепочки рассуждений, анализ истинности утверждений; -доказательство; -выдвижение гипотез и их обоснование. -формулирование проблемы, самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера.
5	Табличные вычисления на компьютере	10	<u>1</u>	<u>5</u>	Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера. Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация	знать: -что такое электронная таблица и табличный процессор; -основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;	Коммуникативные: -ладение формами устной речи - монолог, диалог, умение задать вопрос, привести довод при устном ответе, дискуссии, защите

				<p>относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.</p> <p>Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.</p> <p>Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц. Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логических функций; манипулирование фрагментами электронной таблицы (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств. Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.</p>	<p>-какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;</p> <p>-основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в электронную таблицу;</p> <p>-графические возможности табличного процессора.</p> <p>уметь:-открывать готовую электронную таблицу в одном из табличных процессоров;</p> <p>-редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой электронной таблице;</p> <p>-выполнять основные операции манипулирования с фрагментами электронной таблицы: копирование, удаление, вставку, сортировку;</p> <p>-получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора;</p> <p>-создавать электронную таблицу для несложных расчетов</p>	<p>проекта;</p> <p>-ведение диалога "человек" - "техническая система" - понимание принципов построения интерфейса, работа с диалоговыми окнами, настройка параметров среды;</p> <p>-умение представить себя устно и письменно, владение стилистическими приемами оформления текста – это может быть электронная переписка, сетевой этикет, создание текстовых документов по шаблону, правила подачи информации в презентации;</p> <p>понимание факта многообразия языков, владение языковой, лингвистической компетенцией в том числе;</p> <p>-формальных языков, систем кодирования;</p> <p>-умение работать в группе, искать и находить компромиссы, например, работа над совместным программным проектом;</p> <p>-овладение различными видами учебной деятельности ведет к формированию способности самостоятельно успешно усваивать новые знания, умения и компетентности, включая самостоятельную организацию процесса усвоения, т.е. умение учиться.</p>
6	Подготовка и проведение промежуточной аттестации	3	<u>1</u>	Итоговая контрольная работа		

6.2. Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока
1	Инструктаж по технике безопасности. Как устроена компьютерная сеть
Раздел 1. Человек и информация	
2	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей
3	<i>Практическая работа №1</i> «Работа с электронной почтой».
4	Служба World Wide Web. Способы поиска информации в Интернете
5	<i>Практическая работа №2</i> «Работа с WWW: использование URL-адреса и гиперссылок, сохранение информации на локальном диске».
6	Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем. <i>Практическая работа №3</i> «Поиск информации в Интернете»
7	<i>Практическая работа №4</i> «Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора»
8	Передача информации по техническим каналам связи. Архивирование и разархивирование файлов. <i>Практическая работа №5</i> «Архивирование и разархивирование файлов»
9	<i>Контрольная работа</i> по теме: «Передача информации в компьютерных сетях»
Раздел 2. Информационное моделирование	
10	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.
11	Табличные модели.
12	Информационное моделирование на компьютере.
13	<i>Практическая работа №6</i> «Работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей»
Раздел 3. Хранение и обработка информации в базах данных	
14	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных. Назначение СУБД.
15	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей.
16	<i>Практическая работа №7</i> «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»
17	Условия поиска информации, простые логические выражения.
18	<i>Практическая работа №8</i> «Формирование простых запросов к готовой базе данных».
19	Логические операции. Сложные условия поиска.
20	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки. Поиск информации в геоинформационной системе.
21	<i>Практическая работа №9</i> «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение».
22	<i>Контрольная работа</i> по теме: «Хранение и обработка информации в базе данных»
Раздел 4. Табличный вычисления на компьютере	
23	История чисел и систем счисления. Перевод чисел и двоичная арифметика
24	Табличные расчёты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы. Данные в электронной таблице: числа, тексты, формулы. Правила заполнения таблиц. <i>Практическая работа №10</i> «Работа с готовой электронной таблицей»

25	Относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы.
26	Практическая работа №11 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц»
27	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени.
28	Практическая работа №12 «Построение графиков и диаграмм. Использование логических функций и условной функции. Использование абсолютной адресации»
29	Математическое моделирование с использованием электронных таблиц. Имитационные модели.
30	Практическая работа №13 «Численный эксперимент с данной информационной моделью».
31	Практическая работа №14 «Решение задач средствами электронных таблиц»
32	Контрольная работа по теме: «Табличный вычисления на компьютере»
33-34	Итоговое повторение
35	Промежуточная аттестация в форме итоговой контрольной работы

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. УМК:

- 1) Учебник по информатике и ИКТ для 8 класса: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Руссакова С.В., Шестакова Л.А. Информатика и ИКТ – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний,2012
- 2) Задачник-практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ

2. Интернет- ресурсы:

- 1) www.festival.1september.ru
- 2) www.pedsovet.ru
- 3) www.interneturok.ru
- 4) Единая коллекция образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>
- 5) Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов . – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru/>

3. Технические средства обучения:

1. Персональные компьютеры
2. Модем
3. Устройства вывода звуковой информации – наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, колонки для озвучивания всего класса.
4. Сканер.
5. Локальная сеть.

8.Планируемые результаты изучения учебного предмета

Учащиеся должны знать:

- что такое компьютерная сеть; в чем различие между локальными и глобальными сетями;
- назначение основных технических и программных средств функционирования сетей: каналов связи, модемов, серверов, клиентов, протоколов;

- назначение основных видов услуг глобальных сетей: электронной почты, телеконференций, файловых архивов и др;
- что такое Интернет; какие возможности предоставляет пользователю «Всемирная паутина» — WWW.
- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).
- что такое база данных, СУБД, информационная система;
- что такое реляционная база данных, ее элементы (записи, поля, ключи); типы и форматы полей;
- структуру команд поиска и сортировки информации в базах данных;
- что такое логическая величина, логическое выражение;
- что такое логические операции, как они выполняются.
- основные информационные единицы электронной таблицы: ячейки, строки, столбцы, блоки и способы их идентификации;
- какие типы данных заносятся в электронную таблицу; как табличный процессор работает с формулами;
- основные функции (математические, статистические), используемые при записи формул в ЭТ;

Учащиеся должны уметь:

- 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;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев;
- открывать готовую БД в одной из СУБД реляционного типа;
- организовывать поиск информации в БД;
- редактировать содержимое полей БД;
- создавать и заполнять однотоабличную БД в среде СУБД.
- 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.