

Пояснительная записка.

Рабочая программа по информатике и ИКТ (далее информатика) разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МБОУ «Заиграевская СОШ» с учётом Примерной рабочей программы, информатика 7-9 классы, сост. И.Г. Семакин, М.С. Цветкова, М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016 г.

Рабочая программа ориентирована на использование учебника Информатика: учебник для 8 класса/ И. Г. Семакин, Л. А. Залогова, С. В. Русаков, Л. В. Шестакова. – 7-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Согласно учебному плану на изучение информатики в 8 классе отводится 1 час в неделю, общий объем 35 часов. В том числе 4 контрольных и 10 практических работ. Уровень обучения – базовый.

Срок реализации рабочей программы 1 год.

Планируемые результаты освоения предмета

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

1. Патриотическое воспитание:

- проявление интереса к прошлому и настоящему российской информатики, ценностное отношение к достижениям российских ученых в области информатики, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах. В процесс обучения включены задачи, несущие исторические данные о своей семье, о нашей стране и народе, статистические данные Российской Федерации (население, национальности, географические данные, исторические сведения и т.п.), сведения о героях ВОВ, людях, являющихся гордостью России.

2. Гражданское и духовно-нравственное воспитание:

- готовность к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представление о информационных основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и пр.); готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с интернет - мошенничеством. Уроки информатики способствуют формированию у обучающихся нового типа мышления, ориентации на самообучение и саморазвитие, осознание и реализацию своих информационных потребностей, а соответственно и выработку культуры потребностей. Воспитывают у обучающихся новую коммуникативную культуру, основанную на осмыслении полученной информации, критическим подходам к различным источникам, манипулирующим фактами и искажающим исторические факты, умении противостоять потоку негативной, антигуманной, антипатриотической информации.

3. Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

4. Эстетическое воспитание:

- понятие информационная культура включает в себя не только умение правильно и четко работать с различного рода информацией, но умение красиво ее оформлять. На уроках Информатики и ИКТ существует возможность эстетически правильно и красиво реализовать оформление дизайна программы, ее интерфейса, красиво представить решение в процессе ее реализации.

5. Ценности научного познания:

- Сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира; интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской

деятельности, осознанному уровню направленности и уровня обучения в дальнейшем; сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий.

6. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе за счет освоения и соблюдения безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ); сформированность навыка рефлексии, признание своего права на ошибку и такого же права другого человека.

7. Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учетом возможностей ИКТ.

Личностные результаты, обеспечивающие адаптацию обучающегося к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

- готовность к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

- необходимость в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее не известных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

- способность осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

Метапредметные результаты:

Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия.

- самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

- 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;

- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

- ИКТ-компетентность: обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание

музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиакоммуникаций; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты:

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

в сфере познавательной деятельности:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- выделение основных информационных процессов в реальных ситуациях, нахождение сходства и различия протекания информационных процессов в биологических, технических и социальных системах;
- выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.);
- преобразование информации из одной формы представления в другую без потери её смысла и полноты;
- оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);
- развитие представлений об информационных моделях и важности их использования в современном информационном обществе;
- построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.);
- оценивание адекватности построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования;
- осуществление компьютерного эксперимента для изучения построенных моделей;
- построение модели задачи (выделение исходных данных, результатов, выявление соотношений между ними);
- выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида и адекватных поставленной задаче;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;
- умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- определение основополагающих характеристик современного персонального коммуникатора, компьютера, суперкомпьютера; понимание функциональных схем их устройства;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;

- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;
- использование ссылок и цитирование источников информации, анализ и сопоставление различных источников;
- проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;
- приобретение опыта выявления информационных технологий, разработанных со скрытыми целями;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- авторское право и интеллектуальная собственность; юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в быту, учебном процессе, трудовой деятельности;

в сфере коммуникативной деятельности:

- осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком;
- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- овладение навыками использования основных средств телекоммуникаций, формирования запроса на поиск информации в Интернете с помощью программ навигации (браузеров) и поисковых программ, осуществления передачи информации по электронной почте и др.;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам;

в сфере трудовой деятельности:

- определение средств информационных технологий, реализующих основные информационные процессы;
- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование широко распространённых технических средств информационных технологий для решения общепользовательских задач и задач учебного процесса (персональный коммуникатор, компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон, видеокамера, цифровые датчики и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера — инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближённое определение пропускной способности используемого канала связи путём прямых измерений и экспериментов;
- выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи;
- использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов (форматирование, сохранение, копирование фрагментов и пр.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- решение задач вычислительного характера (расчётных и оптимизационных) путём использования существующих программных средств (специализированные расчётные системы, электронные таблицы) или путём составления моделирующего алгоритма;
- создание и редактирование рисунков, чертежей, анимаций, фотографий, аудио- и видеозаписей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

- использование инструментов визуализации для наглядного представления числовых данных и динамики их изменения;
- создание и наполнение собственных баз данных;
- приобретение опыта создания и преобразования информации различного вида, в том числе с помощью компьютера;

в сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания;
- приобретение опыта создания эстетически значимых объектов с помощью возможностей средств информационных технологий (графических, цветовых, звуковых, анимационных);

в сфере охраны здоровья:

- понимание особенностей работы со средствами информатизации, их влияния на здоровье человека, владение профилактическими мерами при работе с этими средствами; соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Система оценки результатов освоения учебного предмета

Контроль предполагает выявление уровня освоения учебного материала при изучении, как отдельных разделов, так и всего курса информатики и информационных технологий в целом.

Текущий контроль усвоения материала осуществляется путем устного/письменного опроса. Периодически знания и умения по пройденным темам проверяются тестовыми заданиями.

Отметка зависит от наличия и характера погрешностей, допущенных обучающимися:

- грубая ошибка – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- погрешность отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- недочет – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- мелкие погрешности – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Оценка практических работ

Оценка «5» ставится, если обучающийся

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

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.

Оценка «3» ставится, если

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

Оценка «2» ставится, если

- работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов;
- работа проводилась неправильно.
- правильно анализирует условие задачи, строит алгоритм и записывает программу;
- строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации;

- может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом из курса информатики, а также с материалом, усвоенным при изучении других предметов.

Оценка устных ответов

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся

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

Оценка «4» ставится, если

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

Оценка «3» ставится, если обучающийся:

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

Оценка «2» ставится, если обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка тестовых работ

Оценка «5» ставится в том случае, если обучающийся:

- выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий;
- допустил не более 2% неверных ответов.

Оценка «4» ставится, если выполнены требования к оценке 5, но допущены ошибки (не более 20% ответов от общего количества заданий).

Оценка «3» ставится, если учащийся

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

Оценка «2» ставится, если

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

Содержание учебного предмета

1. Введение в предмет. Техника безопасности (2 ч)

Техника безопасности. Роль информации в жизни людей. Содержание базового курса информатики.

2. Передача информации в компьютерных сетях (7ч)

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.

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.

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.

3. Информационное моделирование (4ч)

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

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

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Учащиеся должны знать:

- что такое модель; в чем разница между натурной и информационной моделями;
- какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические).

Учащиеся должны уметь:

- приводить примеры натурных и информационных моделей;
- ориентироваться в таблично организованной информации;
- описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев.

4. Хранение и обработка информации в базах данных (10ч)

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 однотабличной 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 условиями поиска; логические величины, операции, выражения; формирование запросов на

поиск с составными условиями поиска; сортировка таблицы по одному и нескольким ключам; создание однотоабличной базы данных; ввод, удаление и добавление записей.

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

Учащиеся должны знать:

- что такое база данных, СУБД, информационная система;
- то 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.

Учащиеся должны 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 однотоабличную БД в среде СУБД.

5. Табличные вычисления на компьютере (10 ч)

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: 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 ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

Численный эксперимент с данной информационной моделью в среде электронной таблицы.

Учащиеся должны знать:

- что такое электронная таблица и табличный процессор;
- 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;
- графические возможности табличного процессора.

Учащиеся должны уметь:

- 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.

6. Итоговое повторение (2 ч)

Тематическое планирование с учетом рабочей программы воспитания

№ п/п	Раздел	Количество часов (всего)	Темы	Количество часов (всего)	Требования к результатам обучения (личностные, предметные и метапредметные)	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение в предмет. Техника безопасности	2	Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности	2	Личностные: Ответственное отношение к учению; умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи. Предметные: Знать о предмете информатики, роли информации в жизни людей; технику безопасности и правила поведения в компьютерном классе. Метапредметные: Выполнение работы по предъявленному алгоритму; осуществлять поиск необходимой информации для выполнения заданий с использованием учебной литературы	1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание; 3. Духовно-нравственное воспитание; 4. Эстетическое воспитание; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
2	Передача информации в компьютерных сетях	7	Как устроена компьютерная сеть	1	Личностные: Адекватная мотивация учебной деятельности, личная ответственность за свои поступки, умение избегать конфликтов. Предметные: Знать виды, структуру, принципы функционирования, технические устройства компьютерных сетей. Научиться пользоваться электронной почтой, уметь искать информацию с помощью поисковых систем. Метапредметные: Познавательные: смысловое чтение, выбор наиболее эффективного решения поставленной задачи. Коммуникативные: Обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач, формулировать собственное мнение. Регулятивные: предвосхищать результаты; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей.	1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание; 3. Духовно-нравственное воспитание; 4. Эстетическое воспитание; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
			Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	1		
			Аппаратное и программное обеспечение сети	1		
			Интернет и Всемирная паутина	1		
			Способы поиска в интернете	1		
			Практическая работа №1: «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»	1		
Итоговое тестирование по теме: «Передача информации в компьютерных сетях»	1					

3	Информационное моделирование	4	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	1	<p>Личностные: Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли ПК в жизни современного человека. Понимание значимости антивирусной защиты. Понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных, необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству. Предметные: Знать что такое модель, какие существуют формы представления информационных моделей (графические, табличные, вербальные, математические). Научиться приводить примеры натуральных и информационных моделей; ориентироваться в таблично организованной информации; описывать объект (процесс) в табличной форме для простых случаев. Метапредметные: Регулятивные: формулировать учебную задачу, применять установленные правила; преобразовывать практическую задачу в образовательную; вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок. Познавательные: ориентироваться в разнообразии ПО; осознанно строить сообщения в устной форме; ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности; делать предположения об информации, которая нужна для решения учебной задачи. Коммуникативные: ставить вопросы и обращаться за помощью; осуществлять взаимный контроль; слушать собеседника, задавать вопросы; формулировать свои затруднения, собственное мнение.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание; 3. Духовно-нравственное воспитание; 4. Эстетическое воспитание; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
			Табличные модели	1		
			Информационное моделирование на компьютере Практическая работа № 2 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»	1		
			Итоговое тестирование по теме: «Информационное моделирование»	1		

4	Хранение и обработка информации в базах данных	10	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	1	<p>Личностные: Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков клавиатурного письма, работы с ПО, поддерживающим работу с текстовой информацией. Формирование познавательного интереса к изучению нового, способам обобщения и систематизации знаний. Использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий. Формирование навыков самоанализа и самоконтроля. Предметные: <u>Знать</u> что такое БД, информационная система; структуру команд поиска и сортировки информации в БД; Научиться открывать готовую БД; организовывать поиск информации в БД; редактировать содержимое полей БД; сортировать записи в БД по ключу; добавлять и удалять записи в БД; создавать и заполнять однотабличную БД в среде СУБД.</p> <p>Метапредметные:</p> <p>Регулятивные: преобразовывать практическую задачу в образовательную; использовать установленные правила в контроле способа решения задачи; удерживать цель деятельности до получения ее результата; осознавать уровень и качество усвоения материала. Познавательные: выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи; выявлять особенности разных объектов; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; произвольно и осознанно владеть общим приемом решения задач; Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию; осуществлять взаимный контроль; управлять своим поведением (контроль, самокоррекция, оценка своего действия).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание; 3. Духовно-нравственное воспитание; 4. Эстетическое воспитание; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
			Назначение СУБД. Практическая работа №3: «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»	1		
			Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Практическая работа №4: «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»	1		
			Условия поиска информации, простые логические выражения	1		
			Практическая работа №5: «Формирование простых запросов к готовой базе данных»	1		
			Логические операции. Сложные условия поиска	1		
			Практическая работа №6: «Формирование сложных запросов к готовой базе данных»	1		
			Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1		
			Практическая работа №7: «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение»	1		
			Итоговое тестирование по разделу: «Текстовая информация и компьютер»	1		

5	Табличные вычисления на компьютере	12	Системы счисления. Двоичная система счисления.	1	<p>Личностные: Использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий; знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой.</p> <p>Предметные: <u>Узнать</u>, что такое электронная таблица; основные информационные единицы электронной таблицы и способы их идентификации; как табличный процессор работает с формулами; основные функции, используемые при записи формул в ЭТ; графические возможности табличного процессора. Научатся открывать готовую ЭТ в одном из табличных процессоров; редактировать содержимое ячеек; осуществлять расчеты по готовой ЭТ; выполнять основные операции манипулирования с фрагментами ЭТ; получать диаграммы с помощью графических средств табличного процессора; создавать электронную таблицу для несложных расчетов.</p> <p>Метапредметная: Регулятивные: Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач; вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата;</p> <p>Познавательные: Узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности; получать и обрабатывать информацию.</p> <p>Коммуникативные: Формулировать собственное мнение и позицию; определять общую цель и пути ее достижения; учиться критично относиться к своему мнению и корректировать его</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гражданское воспитание; 2. Патриотическое воспитание; 3. Духовно-нравственное воспитание; 4. Эстетическое воспитание; 5. Физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия; 6. Трудовое воспитание; 7. Экологическое воспитание. 8. Ценности научного познания.
			Представление чисел в памяти ПК	1		
			Табличные расчёты и ЭТ. Структура ЭТ и правила ее заполнения. Данные в ЭТ	1		
			Практическая работа №8: «Работа с готовой ЭТ: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование»	1		
			Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	1		
			Практическая работа №9 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц»	1		
			Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	1		
			Практическая работа №10 «Построение графиков, диаграмм. Использование логических и условной функций, абсолютной адресации»	1		
			Математическое моделирование с использованием ЭТ. Имитационные модели	1		
			Итоговое повторение и обобщение знаний за курс 8 класса	1		
Итоговый тест по курсу 8 класса	1					
Резерв	1					

Календарно-тематическое планирование

№	Тема урока	Домашнее задание	Дата			
			План	Факт 8а	Факт 8б	Факт 8в
1-2	Правила поведения в кабинете информатики. Техника безопасности	Повторить ТБ	06.09			
			13.09			
3	Как устроена компьютерная сеть	§ 1	20.09			
4	Электронная почта и другие услуги компьютерных сетей	§ 2, отправить письмо	27.09			
5	Аппаратное и программное обеспечение сети	§ 3, вопросы	04.10			
6	Интернет и Всемирная паутина	§ 4	11.10			
7	Способы поиска в интернете	§ 5	18.10			
8	Практическая работа №1: «Поиск информации в Интернете с использованием поисковых систем»	§ 1-5	25.10			
9	Итоговое тестирование по теме: «Передача информации в компьютерных сетях»		08.11			
10	Понятие модели. Назначение и свойства моделей. Графические информационные модели.	§ 6-7	15.11			
11	Табличные модели	§ 8	22.11			
12	Информационное моделирование на компьютере Практическая работа № 2 «Проведение компьютерных экспериментов с математической и имитационной моделью»	§ 8	29.11			
13	Итоговое тестирование по теме: «Информационное моделирование»	§ 6-8	06.12			
14	Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных	§ 10-11	13.12			
15	Назначение СУБД. Практическая работа №3: «Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы»	§12	20.12			
16	Проектирование однотабличной базы данных. Форматы полей. Практическая работа №4: «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере»	§13	27.12			
17	Условия поиска информации, простые логические выражения	§14	10.01			
18	Практическая работа №5: «Формирование простых запросов к	§ 14	17.01			

	готовой базе данных»					
19	Логические операции. Сложные условия поиска	§15	24.01			
20	Практическая работа №6: «Формирование сложных запросов к готовой базе данных»	§15	31.01			
21	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	§16	07.02			
22	Практическая работа №7: «Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение»	§10-16	14.02			
23	Итоговое тестирование по разделу: «Текстовая информация и компьютер»		21.02			
24	Системы счисления. Двоичная система счисления.	§17-18	28.02			
25	Представление чисел в памяти ПК	§19	07.03			
26	Табличные расчёты и ЭТ. Структура ЭТ и правила ее заполнения. Данные в ЭТ	§20-21	14.03			
27	Практическая работа №8: «Работа с готовой ЭТ: добавление и удаление строк и столбцов, изменение формул и их копирование»	§20-21	21.03			
28	Абсолютная и относительная адресация. Понятие диапазона. Встроенные функции. Сортировка таблицы	§22	04.04			
29	Практическая работа №9 «Использование встроенных математических и статистических функций. Сортировка таблиц»	§22	11.04			
30	Деловая графика. Логические операции и условная функция. Абсолютная адресация. Функция времени	§23-24	18.04			
31	Практическая работа №10 «Построение графиков, диаграмм. Использование логических и условной функций, абсолютной адресации»	§ 23-24	25.04			
32	Математическое моделирование с использованием ЭТ. Имитационные модели	§25-26	02.05			
33	Итоговое повторение и обобщение знаний за курс 8 класса	§1-26	16.05			
34	Итоговый тест по курсу 8 класса		23.05			
35	Резерв		30.05			