




ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ ГОРОДА МОСКВЫ

ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ЧАСТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ ШКОЛА

Рассмотрено на заседании МК Председатель МК <i>Тал</i>	«Утверждаю» Директор школы Бессрочно  Е.В. Чернышева
--	--

Рабочая программа по информатике

Классы 7-9

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов

Рабочая программа по информатике для 7-9 классов составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» Личностными результатами освоения выпускниками основной школы

программы по информатике являются:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по информатике являются:

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

- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, 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 – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по информатике являются:

- 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.

ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ

Деятельность по освоению программы в системе ИВ по предмету «Информатика» вносит вклад в развитие следующих **личностных качеств** и **компетенций** учащихся:

- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, осознанию своих сильных и слабых сторон;
- сформированность мотивации школьников к обучению и целенаправленной познавательной деятельности;
- способность учиться самостоятельно и совместно с другими, поддерживая в себе любовь к учению на протяжении всей жизни;
- освоение системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности;
- сформированность социальных компетенций;
- сформированность правосознания;
- способность ставить цели и строить жизненные планы;
- способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме;
- способность к аргументированному и глубокому критическому мышлению, учитывающему точку зрения других людей;
- способность к сочувствию, состраданию, проявлению помощи и заботы в отношении других людей;
- способность к продуманному риску, решительным действиям в различных, в том числе незнакомых ситуациях.

Предметные результаты и инструментарий оценки достижений

Методика оценки уровня знаний и сформированности навыков. Инструментарием оценки результатов являются критерии оценивания, которые соответствуют предметным задачам и включают различные аспекты.

Материалы для оценивания подобраны к определенному критерию и подразумевают деятельность, соответствующую каждому аспекту критерия. Оценка подразумевает качественный уровень знаний и умений, описанный в дескрипторе, который, в свою очередь, соотнесен с предметной задачей.

Контроль обученности подразумевает различные формы работ: практические контрольные работы, лабораторные работы, творческие задания, тесты и др.

Критериями оценки результатов освоения содержания предмета являются:

7 класс, 1 год обучения

Критерий .Понимание устной речи и визуальной информации

К концу третьего года обучения учащиеся должны быть способны:

1. объяснять и обосновывать необходимость решения какой-либо проблемы;
2. создавать план исследования, позволяющий формулировать/излагать содержание и определять приоритетность аспектов первичного и вторичного исследования, необходимого для разработки решения существующей проблемы;
- 3.

Критерий . Разработка идей

К концу третьего года обучения учащиеся должны быть способны:

1. разрабатывать дизайн-спецификацию, кратко описывающую критерии успешности дизайна решения на основании собранных данных;
2. представлять определенный спектр реализуемых идей вариантов дизайна, которые могут быть правильно интерпретированы другими людьми;
3. представлять выбранный вариант дизайна и кратко излагать причины, объясняющие его выбор;
4. разрабатывать точные схемы/диаграммы планирования и кратко описывать требования для реализации выбранного решения.

Критерий.Создание решения

К концу первого года обучения учащиеся должны быть способны:

1. создавать логичный план, в общих чертах представляющий эффективное использование времени и ресурсов, достаточно полный, чтобы ему можно было следовать для реализации решения;
2. демонстрировать отличные технические навыки в процессе создания решения;
3. следовать плану для реализации решения, функционирующего, как задумывалось;
4. объяснять изменения, вносимые в изначальный вариант дизайна и план при создании решения;
5. представлять решение как целое;

Критерий . Оценка

1. К концу третьего года обучения учащиеся должны быть способны:

- i. описывать подробные и адекватные методы тестирования, которые на основании производимых точных данных измеряют успешность решения;
2. объяснять успешность решения в отношении дизайн-спецификации;
3. описывать, как решение может быть улучшено;
4. описывать, как решение влияет на заинтересованное лицо/целевую аудиторию.

8-9 классы, 3-4 года обучения

Критерий .Понимание устной речи и визуальной информации

i. концу пятого года обучения учащиеся должны быть способны:

1. объяснять и обосновывать необходимость решения какой-либо проблемы для определенного лица/целевой аудитории;
2. определять содержание и приоритетность аспектов первичного и вторичного исследования, необходимого для разработки решения существующей проблемы;
3. анализировать определенный спектр существующих продуктов, инспирирующих решение существующей проблемы/ которые могут вдохновить на создание решения существующей проблемы.

Критерий . Разработка идей

К концу пятого года обучения учащиеся должны быть способны:

1. разрабатывать дизайн-спецификацию, четко определяющую критерии успешности дизайна решения;
2. разрабатывать определенный спектр реализуемых идей вариантов дизайна, которые могут быть правильно интерпретированы другими людьми
3. разрабатывать точные и подробные схемы/диаграммы планирования и кратко описывать требования для реализации выбранного решения.

Критерий.Создание решения

К концу пятого года обучения учащиеся должны быть способны:

1. создавать логичный план, описывающий эффективное использование времени и ресурсов, достаточно полный, чтобы ему можно было следовать для реализации решения;
2. демонстрировать отличные технические навыки в процессе создания решения;
3. следовать плану для реализации решения, функционирующего, как задумывалось;
4. полностью обосновывать изменения, вносимые в изначальный вариант дизайна и план при создании решения;
5. представлять решение как целое.

Критерий . Оценка

К концу пятого года обучения учащиеся должны быть способны:

1. разрабатывать подробные и адекватные методы тестирования, которые на основании производимых данных измеряют успешность решения;
2. критически оценивать успешность решения в отношении дизайн-спецификации;
3. объяснять, как решение может быть улучшено;
4. объяснять, как решение влияет на заинтересованное лицо/целевую аудиторию.

Метапредметные результаты:

Развитие навыков .7 класс, 1год обучения

ОБЩЕНИЕ.

Умения общаться - эффективный обмен мыслями, сообщениями и информацией через взаимодействие. Использовать различные формы письма для различных целей и аудиторий Участвовать и делать вклад в социальные сети.

Чтение, письмо, использование языка для сбора и передачи информации. Перефразировать точно и лаконично. Использовать различные органайзеры для письменных работ. Определять первичные и вторичные источники.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ.

Сотрудничество. Эффективная работа в группах. Управлять конфликтами и разрешать их и работать в группах Достигать консенсуса Принимать справедливые и равноправные решения

САМООРГАНИЗАЦИЯ.

Организационные умения. Эффективное управление временем и заданиями.
Планировать краткосрочные и долгосрочные задания с определенными сроками
Планировать стратегии и участвовать в достижении личных и учебных целей

Эмоциональные умения. Управление эмоциональным состоянием.
Практиковать преодоление импульсивности и гнева
Практиковать приемы предупреждения и ликвидации издевательств в классе
Практиковать приемы уменьшения беспокойства
Осознавать связь тела и сознания

Рефлексия. Пересмотр того, что было изучено. Пробовать новые подходы к обучению и оценивать их эффективность
Проанализировать развитие ATL-умений (Что уже умею делать? Как я могу поделиться своими умениями, чтобы помочь одноклассникам, которые нуждаются в большей практике? Над чем я буду работать дальше?)

ИССЛЕДОВАНИЕ.

Информационная грамотность. Нахождение, интерпретация и суждения об информации, а также ее создание
Представлять информацию в различных форматах
Собирать и анализировать данные для выявления решений и/или принятия обоснованных решений

Медиа-грамотность. Взаимодействие со СМИ для использования и создания идей и информации. Найти, организовать, проанализировать, оценить, синтезировать и этически использовать информацию из различных источников и средств массовой информации, в том числе цифровых социальных медиа и интернет-сетей
Понимать влияние медиа-представлений и форм презентации

РАЗМЫШЛЕНИЕ.

Критическое мышление. Анализ и оценка проблем и идей. Проверить обобщения и выводы. Пересмотреть понимание на основе новой информации и доказательств.
Оценивать и управлять рисками.

Креативность и инновация. Умение изобретать – создание новых продуктов и идей, которые еще не существовали. Использовать нестандартное мышление для создания неожиданных связей. Создавать усовершенствования к существующим машинам, средствам и технологиям. Использовать наглядные стратегии и методы мышления.

Перенос (знаний). Использование умений и знаний в различных контекстах.
Сравнивать концептуальное понимание в нескольких тематических группах и дисциплинах.
Устанавливать связи между тематическими группами и дисциплинами.

Развитие навыков. 8 класс, 2 год обучения

ОБЩЕНИЕ. Умения общаться - эффективный обмен мыслями, сообщениями и информацией через взаимодействие. Использовать

различные средства массовой информации, чтобы общаться с широким кругом слушателей. Интерпретировать и эффективно использовать режимы невербальной коммуникации.

Чтение, письмо, использование языка для сбора и передачи информации. Делать эффективные аннотации для обучения. Находить информацию для дисциплинарных и междисциплинарных запросов, используя различные средства массовой информации. Организовывать и изображать информацию логически. Создавать ссылки и цитаты, использовать концевые сноски, строить библиографию в соответствии с признанными нормами.

СОЦИАЛИЗАЦИЯ.

Сотрудничество. Эффективная работа в группах. Активно прислушиваться к другим точкам зрения и идеям. Эффективно вести переговоры. Стимулировать других к участию.

САМООРГАНИЗАЦИЯ.

Организационные умения. Эффективное управление временем и заданиями. Создавать планы подготовки к оцениванию (экзамены и выступления). Эффективно и продуктивно выбирать и использовать технические средства.

Эмоциональные умения. Управление душевным состоянием. Самомотивация. Практиковать определение и анализ причин неудачи. Практиковать осознанную беседу с самим собой. Практиковать позитивное мышление.

Рефлексия. Пересмотр того, что было изучено.

Проанализировать личные стратегии обучения (Насколько эффективно я учусь? Что я могу сделать, чтобы стать более эффективным и активным учеником? Как мне поможет анализ личных сильных и слабых сторон в развитии моих собственных стратегий обучения?) Вести дневник, чтобы записывать размышления.

ИССЛЕДОВАНИЕ.

Информационная грамотность. Нахождение, интерпретация и суждения об информации, а также ее создание. Обрабатывать данные и предоставлять результаты. Оценивать и выбирать источники информации и цифровые инструменты в соответствии с конкретными задачами.

Медиа-грамотность. Взаимодействие со СМИ для использования и создания идей и информации. Сделать осознанный выбор из личного опыта. Сравнить, сопоставлять и устанавливать связь между (мульти) медиа-источниками.

РАЗМЫШЛЕНИЕ.

Критическое мышление. Анализ и оценка проблем и идей. Формулировать фактические, актуальные, концептуальные и спорные вопросы. Рассматривать идеи с разных точек зрения. Разрабатывать противоречащие или противоположные аргументы. Анализировать сложные понятия и проекты.

Делить их на составные части и синтезировать их, чтобы создать новое понимание.

Креативность и инновация. Умение изобретать – создание новых продуктов и идей, которые еще не существовали. Применять существующие знания для создания новых идей, продуктов или процессов. Развивать гибкое мышление, высказываясь за обе стороны дискуссии.

Перенос (знаний). Использование умений и знаний в различных контекстах. Объединять знания, понимание и навыки для создания продуктов и решений. Переносить текущие знания на обучение новым технологиям.

Развитие навыков 9 класс, 3 год обучения.

1) ОБЩЕНИЕ. Умения общаться - эффективный обмен мыслями, сообщениями и информацией через взаимодействие.

Сотрудничать с коллегами и экспертами, используя различные цифровые среды и СМИ.

Обмениваться идеями с различными аудиториями, используя различные цифровые среды и СМИ.

1) ОБЩЕНИЕ. Чтение, письмо, использование языка для сбора и передачи информации.

Структурировать информацию в аннотациях, эссе и отчетах.

Понимать и реализовывать правила защиты интеллектуальной собственности.

2) СОЦИАЛИЗАЦИЯ. Сотрудничество. Эффективная работа в группах.

Осуществлять руководство и выполнять различные роли в группах.

Отстаивать свои права и потребности.

3) САМООРГАНИЗАЦИЯ. Организационные умения. Эффективное управление временем и заданиями.

Использовать подходящие стратегии для организации сложной информации.

Понимать и использовать приемы сенсорного обучения (стили обучения).

3) САМООРГАНИЗАЦИЯ. Эмоциональные умения. Управление душевным состоянием. Эмоциональная устойчивость.

Практиковать "возврат в норму" после несчастья, ошибки или неудачи

Практиковать умение проигрывать.

Практиковать умение справляться с изменениями.

3) САМООРГАНИЗАЦИЯ. Рефлексия.

Продемонстрировать гибкость в выборе и использовании стратегий обучения.

Принять во внимание этические, культурные и экологические последствия.

4) ИССЛЕДОВАНИЕ. Информационная грамотность. Нахождение, интерпретация и суждения об информации, а также ее создание.

Понимать и использовать технологические системы.

Использовать навыки критической грамотности для анализа и интерпретации информации в СМИ.

4) ИССЛЕДОВАНИЕ. Медиа-грамотность. Взаимодействие со СМИ для использования и создания идей и информации.

Связать информацию и идеи эффективно для разных аудиторий с использованием различных средств и форматов

5) РАЗМЫШЛЕНИЕ. Критическое мышление. Анализ и оценка проблем и идей.

Использовать модели и моделирование для изучения сложных систем и вопросов.

Определять тенденции и прогнозировать возможности. Определять и разрешать проблемы в системах и применении.

5) РАЗМЫШЛЕНИЕ. Креативность и инновация. Умение изобретать – создание новых продуктов и идей, которые еще не существовали.

Создавать новые механизмы, средства и технологии.

Создавать оригинальные работы и идеи.

5) РАЗМЫШЛЕНИЕ. Перенос (знаний). Использование умений и знаний в различных контекстах.

Изменять контекст запроса, чтобы рассмотреть различные перспективы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, 7 класс.

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 7 классе основной школы определена следующими разделами:

- введение в информатику; информация и информационные процессы;
- кодирование и измерение информации;
- компьютер как универсальное устройство для работы с информацией;
- информационные и коммуникационные технологии;
- алгоритмы в нашей жизни.

Введение в информатику.

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.

Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски,

оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

Кодирование и измерение информации.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Различные подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.

История вычислительной техники.

Устройства компьютера.

Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Алгоритмы в нашей жизни.

Алгоритмы в нашей жизни.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Этапы решения задачи на компьютере.

Календарно-тематическое планирование Информатика и ИКТ

7 класс

(2 часа в неделю. 68 часов)

Номер урока	Тема урока	дата
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	сентябрь
2	Практическая работа. Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации	сентябрь
3	Информация и её свойства. Информационные процессы. Обработка информации	сентябрь
4	Практическая работа. Информационные процессы. Хранение и передача информации	сентябрь
5	Информационные процессы. Хранение и передача информации	сентябрь
6	Проверочная работа «Свойства информации. Информационные процессы»	сентябрь
7	Работа над ошибками по теме "Информация и ее свойства"	сентябрь
8	Всемирная паутина как информационное хранилище	сентябрь
9	Практическая работа. Всемирная паутина как информационное хранилище	октябрь
10	Представление информации	октябрь
11	Практическая работа. Представление информации	октябрь
12	Дискретная форма представления информации	октябрь
13	Практическая работа. Дискретная форма представления информации	октябрь
14	Единицы измерения информации	октябрь
15	Практическая работа. Единицы измерения информации	октябрь
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	октябрь

17	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Итоговая практическая работа.	ноябрь
18	Основные компоненты компьютера и их функции	ноябрь
19	Практикум. Основные компоненты компьютера и их функции	ноябрь
20	Персональный компьютер.	ноябрь
21	Практикум. Персональный компьютер.	ноябрь
22	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	ноябрь
23	Практикум. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение. Файлы и файловые структуры.	ноябрь
24	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	ноябрь
25	Практикум. Программное обеспечение компьютера. Прикладное программное обеспечение.	декабрь
26	Пользовательский интерфейс	декабрь
27	Практикум "Пользовательский интерфейс"	декабрь
28	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	декабрь
29	Визуализация информации в текстовых документах	декабрь
30	Подготовка презентаций (PowerPoint) по темам докладов.	декабрь
30	Итоговый урок по теме "Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией"	декабрь
31	Формирование изображения на экране компьютера	декабрь
32	Компьютерная графика	январь
33	Компьютерная графика	январь
34	Практическая работа. Создание графических изображений (Задание 3.7 стр.136)	январь
35	Практическая работа. Создание графических изображений.	январь
36	Практическая работа. "создание графических изображений"	январь
37	Создание графических изображений . Тематический рисунок с помощью графических примитивов.	январь
38	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	январь
39	Текстовые документы и технологии их создания	февраль

40	Практическая работа. Текстовые документы и технологии их создания	февраль
41	Создание текстовых документов на компьютере	февраль
42	Практическая работа. Прямое форматирование	февраль
43	Прямое форматирование	февраль
44	Практическая работа. Стилиевое форматирование	февраль
45	Стилиевое форматирование	февраль
46	Визуализация информации в текстовых документах	март
47	Визуализация информации в текстовых документах	март
48	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	март
49	Практикум. Распознавание текста и системы компьютерного перевода. Компьютерные переводчики.	март
50	Оценка количественных параметров текстовых документов	март
51	Решение задач. Информационный объем фрагмента текста.	март
52	Оформление реферата История вычислительной техники	апрель
53	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	апрель
54	Технология мультимедиа.	апрель
55	Компьютерные презентации	апрель
56	Создание мультимедийной презентации	апрель
57	Практическая работа. Создание мультимедийной презентации "День Победы"	апрель
58	Создание мультимедийной презентации (тематические)	апрель
59	Защита презентаций (тематические)	май
60	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	май
61	Основные понятия курса ИКТ 7 класса	май
62	Итоговый урок по курсу ИКТ 7 класс.	май
63	Резервное время	май
64	Резервное время	май

65	Резервное время	май
66	Резервное время	май
67	Резервное время	май
68	Резервное время	май
Всего 68 ч		

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, 8 класс

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 9 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками:

- математические основы информатики;
- моделирование и формализация;
- алгоритмы и начала программирования;
- обработка числовой информации в электронных таблицах;
- информационные и коммуникационные технологии.

Математические основы информатики.

Общие сведения о системах счисления. Правила перевода чисел в различные системы счисления. Арифметические операции в различных системах счисления. Представление информации в компьютере. Элементы алгебры логики. Высказывания. Логические операции. Свойства логических операций. Решение практических задач.

Моделирование и формализация.

Модели и моделирование. Классификация моделей. Графические информационные модели. Использование графов при решении задач. Табличные информационные модели. Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Система управления базами данных. Создание базы данных. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмы и начала программирования.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (школьный алгоритмический язык): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Обработка числовой информации в электронных таблицах.

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

Информационные и коммуникационные технологии.

Программный принцип работы компьютера.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Проблема достоверности полученной информация. Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества.

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

**Календарно-тематическое планирование
ИКТехнологии
8класс (1ч. в неделю, 34ч. в год)**

№ урока	тема урока	Дата
1. Функциональная схема ПК. Программное обеспечение компьютера .		
1	Техника безопасности и санитарные нормы работы за ПК.	сентябрь
2	Информация и знания.	сентябрь
3	Восприятие и представление информации.	сентябрь
4	Информационные процессы.	сентябрь
5	Измерение информации. Назначение и устройство компьютера. Характеристики основных устройств.	октябрь
6	Файл. Файловая структура. Пользовательский интерфейс.	октябрь
7	Проверочная работа по теме «Программное обеспечение компьютера»	октябрь
2. Обработка текстовой информации.		
8	Представление текстов в памяти компьютера. Текстовые редакторы и текстовые процессоры.	октябрь
9	Практическая работа «Форматирование текста».	ноябрь
10	Практическая работа «Основные приемы ввода и редактирования Работа с фрагментами текста. ».	ноябрь
11	Практическая работа «Работа с таблицами».	ноябрь
12	Дополнительные возможности текстового редактора.	ноябрь
13.	Контрольная практическая работа «Создание и форматирование текста»	декабрь
3. Управление и алгоритмы		
14	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	декабрь
15	Блок-схема алгоритма. Язык блок-схем.	декабрь
16	Практическая работа «построение блок-схемы алгоритма».	январь
17	Линейные алгоритмы	январь
19	Условные алгоритмы	январь
20	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	февраль
21	Использование ветвлений (продолжение)	февраль
22	Практическая работа «Решение задач с помощью построения алгоритма с ветвлением»	февраль

23	Работа с циклами. Циклические алгоритмы	февраль
24	Практическая работа «Построение циклического алгоритма»	февраль
25	Практическая работа. «Решение задач с помощью построения циклического алгоритма»	март
26	Контрольное тестирование по теме «Алгоритмизация»	март
4. Программное управление работой компьютера		
27	Понятие программирования. Системы программирования. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, ввод и вывод данных	март
28	Операция присваивания. Сущность операции присваивания	апрель
29	Практическая работа «Составление программы для решения задачи (линейный алгоритм)	апрель
30	Практическая работа «Составление программы для решения задачи на составление таблиц» №1	апрель
31	Практическая работа «Составление программы для решения задачи на составление таблиц» №2	апрель
32	Практическая работа «Составление программы для решения задачи на составление таблиц» №3	май
33	Логические операции. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций	май
34	Контрольное тестирование по теме «Программирование»	май
Всего 34		

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, 9 класс

Структура содержания общеобразовательного предмета информатики в 9 классе основной школы определена следующими укрупнёнными тематическими блоками:

- математические основы информатики;
- моделирование и формализация;
- алгоритмы и начала программирования;
- обработка числовой информации в электронных таблицах;
- информационные и коммуникационные технологии.

Математические основы информатики.

Общие сведения о системах счисления. Правила перевода чисел в различные системы счисления. Арифметические операции в различных системах счисления. Представление информации в компьютере. Элементы алгебры логики. Высказывания. Логические операции. Свойства логических операций. Решение практических задач.

Моделирование и формализация. Базы Данных.СУБД

Модели и моделирование. Классификация моделей. Графические информационные модели. Использование графов при решении задач. Табличные информационные модели. Использование таблиц при решении задач. База данных как модель предметной области. Система управления базами данных. Создание базы данных. Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Разработка алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Обработка числовой информации в электронных таблицах.

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

Информационные и коммуникационные технологии.

Программный принцип работы компьютера.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Проблема достоверности полученной информация. Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества.

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

№ урока	Тема урока	Дата
1.	Вводное занятие. Правила техники безопасности. Повторение темы «Измерение и обработка текстовой информации».	сентябрь
2	Предыстория информационных технологий.	сентябрь
3	История ЭВМ и ИКТ.	сентябрь
4	Основы социальной информатики.	сентябрь
5.	Информационное общество.	октябрь
6.	Построение Информационного общества в России.	октябрь
7.	Проверочная работа «Информационные технологии в обществе».	октябрь
8	Понятие модели. Графические информационные модели.	октябрь
9	Табличные модели.	ноябрь
10	Информационное моделирование на компьютере.	ноябрь
11	Практическая работа «Проведение компьютерных экспериментов».	ноябрь
12	Проверочная работа «Информационное моделирование».	ноябрь
13	Базы данных и информационные системы.	декабрь
14	Назначение СУБД.	декабрь
15	Проектирование однотабличной базы данных.	декабрь
16	Практическая работа «Создание базы данных».	январь
17	Условия поиска информации, логические выражения.	январь
18	Практическая работа «Формирование простых запросов к БД».	январь
19	Проверочная работа «Обработка информации в БД».	февраль
20	Представление чисел в памяти компьютера.	февраль
21	Электронные таблицы.	февраль
22	Практическая работа «Работа с готовой ЭТ».	февраль

23	Абсолютная и относительная адресация. Встроенные функции.	март
24	Использование функций. Сортировка таблиц.	март
25	Деловая графика.	март
26	Практическая работа «Построение диаграмм». (задание 1.)	март
27	Практическая работа «Построение диаграмм». (задание 2)	апрель
28	Проверочная работа «Табличные вычисления».	апрель
29	Компьютерные сети.	апрель
30	Практическая работа «Работа в локальной сети».	апрель
31	Электронная почта, обмен файлами. Практическая работа «Работа с электронной почтой».	май
32	Интернет. Поиск информации в Интернет. Практическая работа «Работа с WWW».	май
33	Практическая работа «Поиск информации в Интернет».	май
34	Проверочная работа «Интернет».	май
всего 34		