

ФГБОУ Всероссийский детский центр «Океан»

«Рассмотрено» Руководитель МО _____ _____ Протокол № _____ от « ____ » _____ г.	«Согласовано» Завуч школы _____ _____ Протокол № _____ от « ____ » _____ г.	
---	---	--

Рабочая программа

по информатике

для 8-9 классов

Учитель: Васильев Александр Андреевич

2014 год

Пояснительная записка.

Рабочая программа составлена на основе:

1. Примерной программы по предмету, составленной на основе Федерального государственного образовательного стандарта;
2. Авторской программы по информатике для 8-9 классов Н.Д. Угриновича;
3. Положения о рабочих программах учебных курсов школы ФГБОУ ВДЦ «Океан»;
4. Требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных. Поэтому в содержании курса информатики основной школы целесообразно сделать акцент на изучении фундаментальных основ информатики, выработке навыков алгоритмизации, реализовать в полной мере общеобразовательный потенциал этого курса.

Информатика имеет очень большое значение и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем как на уровне понятийного аппарата, так и на уровне инструментария. Многие положения, развиваемые информатикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации. Вместе с математикой, физикой, химией, биологией курс информатики закладывает основы естественнонаучного мировоззрения.

Цели, на достижение которых направлено изучение информатики в школе, определены исходя из целей общего образования, сформулированных в концепции Федерального государственного стандарта общего образования. Они учитывают необходимость всестороннего развития личности учащихся, освоения знаний, овладения необходимыми умениями, развития познавательных интересов и творческих способностей, воспитания черт личности, ценных для каждого человека и общества в целом.

В настоящей рабочей программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Курс информатики основной школы опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели изучения информатики в основной школе:

- 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 составлять и записывать 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 по-

ставленной 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;

Реализация целей потребует решения следующих задач:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- научить пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;

- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- обучить приемам построения простых вычислительных алгоритмов и их программированию на языке Visual Basic, обучить навыкам работы с системой программирования;

- сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

Общая характеристика изучаемого предмета

Современные научные представления об информационной картине мира, понятиях информатики и методах работы с информацией отражены в содержательном материале курса информатики. Изложение теории и практики опирается на следующее:

- закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;

- информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;

- понятия - информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные осно-

вы управления, алгоритм, автоматизированная информационная система, информационная цивилизация и др.;

- методы современного научного познания: системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Реализация этих задач в учебниках предполагается в следующих четырех направлениях:

1. *Мировоззренческом* (ключевые слова - «информация» и «модель»). Здесь рассматриваются понятия информации и информационных процессов (обработка, хранение, получение и передача информации). В результате должны сформироваться умения понимать информационную сущность мира, его системность, познаваемость и противоречивость, распознавать и анализировать информационные процессы, оптимально представлять информацию для решения поставленных задач и применять понятия информатики на практике и в других предметах. Большую роль здесь играет тема «Информация и информационные технологии».

2. *Практическом* (ключевое слово - «компьютер»). Здесь формируется представление о компьютере как универсальном инструменте для работы с информацией, рассматриваются разнообразные применения компьютера, школьники приобретают навыки работы с компьютером на основе использования электронных приложений, свободного программного обеспечения (ПО) и ресурсов.

3. *Алгоритмическом* (ключевые слова - «алгоритм», программа). Развитие алгоритмического мышления идет через решение алгоритмических задач различной сложности и реализации их на языке программирования. В результате формируется представление об алгоритмах и отрабатывается умение

решать алгоритмические задачи на компьютере. Особое место в курсе информатики занимает тема «Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования». В этой теме рассматриваются все основные алгоритмические структуры и их кодирование на трех языках программирования:

- языке Open Office.org Basic, который входит в свободно распространяемое интегрированное офисное приложение Open Office.org Basic в операционных системах Windows и Linux;
- объектно-ориентированном языке Visual Basic;
- объектно-ориентированном языке Gambas (аналоге Visual Basic в операционной системе Linux).

4. *Исследовательском* (ключевые слова - «логика», «задача»). Содержание и методика преподавания курса способствуют формированию исследовательских навыков, которые могут быть применены при изучении предметов естественнонаучного цикла с использованием цифрового оборудования, компьютерных инструментальных средств и ЦОР. Большую роль здесь играет метод проектов. Каждое из направлений развивается по своей логике, но при этом они пересекаются, поддерживая и дополняя друг друга.

В основу представляемого курса информатики для 8-9 классов положены такие принципы, как:

- Целостность и непрерывность, означающие, что данная ступень является важным звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям, предваряющим более глубокое изучение предмета в 10-11 классах.
- Научность в сочетании с доступностью, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики» для школьников, но при этом недопустима подмена понятий.

Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.

- Практико-ориентированность, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментирования всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

- Принцип дидактической спирали как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

- Принцип развивающего обучения (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Место предмета в учебном плане.

Согласно Федеральному базисному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования информатика изучается в 8 классе – 1 час в неделю, в 9 классе – 2 часа в неделю. Всего 105 часов. На инвариантную часть отводится 78 часов учебного времени, остальные 27 –отводятся на вариативную часть.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса информатики.

Личностные результаты освоения информатики:

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

щего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира.

Информатика, как и любая другая учебная дисциплина, формирует определенную составляющую научного мировоззрения. Она формирует представления учащихся о науках, развивающих информационную картину мира, вводит их в область информационной деятельности людей.

Формирование информационной картины мира происходит через:

- понимание и умение объяснять закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы, их общность и особенности;
- умение описывать, используя понятия информатики, информационные процессы функционирования, развития, управления в природных, социальных и технических системах;
- анализ исторических этапов развития средств ИКТ в контексте развития общества.

2. Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Указанный возраст характеризуется стремлением к общению и совместной полезной деятельности со сверстниками. Возможности информатики легко интегрируются с возможностями других предметов, на основе этого возможна организация:

- целенаправленного поиска и использования информационных ресурсов, необходимых для решения учебных и практических задач, в том числе с помощью средств ИКТ;
- анализа информационных процессов, протекающих в социотехнических, природных, социальных системах;
- оперирования с информационными объектами, их преобразования на основе формальных правил;

- применения средств ИКТ для решения учебных и практических задач из областей, изучаемых в различных школьных предметах, охватывающих наиболее массовые применения ИКТ в современном обществе.

3. Приобретение опыта выполнения с использованием информационных технологий индивидуальных и коллективных проектов, таких как разработка программных средств учебного назначения, издание школьных газет, создание сайтов, виртуальных краеведческих музеев и т. д.

Результаты совместной работы легко использовать для создания информационных объектов (текстов, рисунков, программ, результатов расчетов, баз данных и т. п.), в том числе с помощью компьютерных программных средств. Именно они станут основой проектной исследовательской деятельности учащихся.

4. Знакомство с основными правами и обязанностями гражданина информационного общества.

5. Формирование представлений об основных направлениях развития информационного сектора экономики, основных видах профессиональной деятельности, связанных с информатикой и информационными технологиями.

В контексте рассмотрения вопросов социальной информатики изучаются характеристики информационного общества, формируется представление о возможностях и опасностях глобализации информационной сферы. Учащиеся научатся соблюдать нормы информационной культуры, этики и права, с уважением относиться к частной информации и информационным правам других людей.

6. Формирование на основе собственного опыта информационной деятельности представлений о механизмах и законах восприятия и переработки информации человеком, техническими и социальными системами.

Освоение основных понятий информатики (информационный процесс, информационная модель, информационный объект, информационная технология, информационные основы управления, алгоритм, автоматизированная

информационная система, информационная цивилизация и др.) позволяет учащимся:

- получить представление о таких методах современного научного познания, как системно-информационный анализ, информационное моделирование, компьютерный эксперимент;
- использовать необходимый математический аппарат при решении учебных и практических задач информатики;
- освоить основные способы алгоритмизации и формализованного представления данных.

Метапредметные результаты освоения информатики представляют собой:

- развитие ИКТ-компетентности, т. е. приобретение опыта создания, преобразования, представления, хранения информационных объектов (текстов, рисунков, алгоритмов и т. п.) с использованием наиболее широко распространенных компьютерных инструментальных средств;
- осуществление целенаправленного поиска информации в различных информационных массивах, в том числе электронных энциклопедиях, сети Интернет и т. п., анализа и оценки свойств полученной информации с точки зрения решаемой задачи;
- целенаправленное использование информации в процессе управления, в том числе с помощью аппаратных и программных средств компьютера и цифровой бытовой техники;
- умения самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умения соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи и собственные возможности ее решения;

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

- умения 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;

- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Важнейшее место в курсе занимает тема «Моделирование и формализация», в которой исследуются модели из различных предметных областей: математики, физики, химии и собственно информатики. Эта тема способствует информатизации учебного процесса в целом, придает курсу «Информатика» межпредметный характер.

Среди предметных результатов ключевую роль играют:

- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- 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 и системного мышления, необходимых 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, ветвлением и циклической;

- формирование умений формализации и структурирования информации, выбора способа 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. Большое значение в курсе имеет тема «Коммуникационные технологии», в которой учащиеся знакомятся не только с основными сервисами Интернета, но и учатся применять их на практике.

Учебно-тематический план.

№	Тема	Количество часов		
		Всего	8 кл.	9 кл.
1.	Информация и информационные процессы	9	9	-
2.	Компьютер как универсальное устройство обработки информации	8	8	-
3.	Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации	15	-	15
4.	Кодирование и обработка текстовой информации	8	-	8
5.	Кодирование и обработка числовой информации	14		14
6.	Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования	20	-	20
7.	Моделирование и формализация	10	-	10
8.	Коммуникационные технологии	18	18	-
9.	Информатизация общества	3	-	3
ВСЕГО:		105	35	70

Основное содержание.

8 класс

Глава 1. Информация. Информационные процессы (9 часов).

Информация, информационные процессы в природе, обществе, технике - 2.

Информация, информационные процессы в живой и неживой природе. Информация в обществе. Информация и информационные процессы в технике.

Кодирование информации с помощью знаковых систем - 3.

Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки, их формы и значения, знаковые системы.

Количество информации - 4.

Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания. Определение количества информации. Алфавитный подход к определению количества информации .

Компьютерный практикум

Практическая работа 1.1. «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».

Практическая работа 1.2. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».

Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (8 часов).

Программная обработка данных на компьютере - 1.

Понятие данных, программы. Представление данных человеком и компьютером. Функциональная схема компьютера.

Устройство компьютера - 3.

Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера.

Понятие памяти компьютера. Назначение, основные характеристики и виды памяти. Внутренняя память: постоянная, оперативная, кэш-память. Типы устройств внешней памяти и их характеристики. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптические диски. Магнитные ленты.

Классификация устройств ввода. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи.

Классификация устройств вывода. Мониторы. Принтеры. Плоттеры. Устройства звукового вывода.

Виды памяти компьютера. Оперативная память. Долговременная память.

Файлы и файловая система - 1.

Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками. Создание, именование, сохранение, удаление файлов. Архивирование и разархивирование.

Программное обеспечение компьютера - 2.

Понятие операционной системы. Установка и загрузка операционной системы. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений.

Правовая охрана информации - 1.

Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации от компьютерных вирусов

Компьютерный практикум

Практическая работа 2.1. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера».

Практическая работа 2.2. «Форматирование дискеты».

Практическая работа 2.3.«Определение разрешающей способности мыши».

Практическая работа 2.4. «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса ОС».

Практическая работа 2. 5. «Защита от вирусов: обнаружение и лечение».

Глава 3. Коммуникационные технологии (18 часов)

Передачи информации - 1.

Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.

Локальные компьютерные сети - 1.

Виды локальных сетей. Сетевые ресурсы. Аппаратное и программное обеспечение проводных и беспроводных сетей.

Глобальные компьютерные сети - 2.

Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.

Информационные ресурсы Интернета - 3.

Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам.

Электронная коммерция в интернете – 1.

Хостинг. Реклама. Доска объявлений. Интернет-аукционы. Интернет-магазины. Цифровые деньги.

Поиск информации - 2.

Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование.

Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML – 8.

Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах.

Компьютерный практикум

Практическая работа 3.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети».

Практическая работа 3.2. «Подключение к Интернету».

Практическая работа 3.3. «География» Интернета».

Практическая работа 3.4. «Путешествие по Всемирной паутине».

Практическая работа 3.5. «Работа с электронной Web- почтой».

Практическая работа 3.6. «Загрузка файлов из Интернета».

Практическая работа 3.7. «Поиск информации в Интернете».

Практическая работа 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML».

9 класс

Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (16 часов).

Кодирование графической информации – 3.

Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.

Растровая и векторная графика – 2.

Растровая графика. Векторная графика.

Интерфейс и основные возможности графических редакторов – 4.

Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растровых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков.

Растровая и векторная анимация – 3.

Анимация. Анимация в презентациях. Gif-анимация. Flash-анимация.

Кодирование и обработка звуковой информации – 2.

Звуковая информация. Временная дискретизация звука. Качество оцифрованного звука. Звуковые редакторы.

Цифровое фото и видео – 2.

Цифровая фотография. Цифровое видео. Потокное видео.

Компьютерный практикум

Практическая работа 1.1. «Кодирование графической информации».

Практическая работа 1.2. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».

Практическая работа 1.3. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».

Практическая работа 1.4. «Анимация».

Практическая работа 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».

Практическая работа 1.6. «Захват цифрового фото и создание с

лайд-шоу».

Практическая работа 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».

Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации (8 часов).

Кодирование текстовой информации – 1.

Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере.
Различные кодировки знаков.

Создание документов в текстовых редакторах – 1.

Текстовые редакторы. Выбор параметров страницы. Способы создания документов. Колонтитулы и номера страниц.

Ввод и редактирование документа – 1.

Ввод текста. Вставка изображений, формул и других объектов в документ. Копирование, перемещение и удаление фрагментов документа. Поиск и замена. Проверка правописания. Автозамена частых описаний. Сохранение исправлений

Сохранение и печать документов – 1.

Сохранение документов. Печать документов.

Форматирование документа – 1.

Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные списки.

Таблицы – 1.

Строки, столбцы, ячейки. Создание и изменение таблицы. Границы и заливка. Вычисления в таблице.

Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов - 1.

Компьютерные словари. Системы компьютерного перевода.

Системы оптического распознавания документов – 1.

Системы оптического распознавания символов. Системы оптического распознавания форм.

Компьютерный практикум

Практическая работа 2.1. «Кодирование текстовой информации».

Практическая работа 2.2. «Вставка в документ формул».

Практическая работа 2.3. «Форматирование символов и абзацев».

Практическая работа 2.4. «Создание и форматирование списков».

Практическая работа 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».

Практическая работа 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».

Практическая работа 2.7. «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».

Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации (14 часов).

Кодирование числовой информации – 4.

Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.

Электронные таблицы – 6.

Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции.

Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах – 2.

Типы диаграмм. Диапазон исходных данных. Оформление диаграммы.

Базы данных в электронных таблицах – 2.

Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.

Компьютерный практикум

Практическая работа 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».

Практическая работа 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные

ссылки в электронных таблицах».

Практическая работа 3.3. «Создание таблиц значений функций в электронных таблицах».

Практическая работа 3.4. «Построение диаграмм различных типов».

Практическая работа 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».

Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов).

Алгоритм и его формальное исполнение – 2.

Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.

Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного или процедурного программирования – 4.

Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».

Переменные: тип, имя, значение – 2.

Типы переменных. Имя переменных. Объявление переменных. Присваивание переменным значений.

Арифметические, строковые и логические выражения – 2.

Арифметические выражения. Строковые выражения. Логические выражения.

Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования – 2.

Математические функции. Строковые функции. Функции ввода/вывода данных. Функции даты и времени.

Основы объектно-ориентированного визуального программирования – 2.

Проект. Графический интерфейс проекта. Объекты. Классы объектов. Свойства объектов. Методы объекта. Событие. Обработчик события.

Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2008 – 2.

Область рисования. Перо. Кисть. Графические методы. Цвет. Рисование текста. Системы координат. Анимация.

Компьютерный практикум

Практическая работа 4.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».

Практическая работа 4.2. «Проект “Переменные”».

Практическая работа 4.3. «Проект “Калькулятор”».

Практическая работа 4.4. «Проект “Строковый калькулятор”».

Практическая работа 4.5. «Проект “Даты и время”».

Практическая работа 4.6. «Проект “Сравнение кодов символов”».

Практическая работа 4.7. «Проект “Отметка”».

Практическая работа 4.8. «Проект “Коды символов”».

Практическая работа 4.9. «Проект “Слово-перевертыш”».

Практическая работа 4.10. «Проект “Графический редактор”».

Практическая работа 4.11. «Проект “Системы координат”».

Практическая работа 4.12. «Проект “Анимация”».

Глава 5. Моделирование и формализация (8 часов).

Окружающий мир как иерархическая система - 1.

Микро-, макро- и мегамир. Системы и элементы. Целостность системы. Свойства системы.

Моделирование, формализация, визуализация - 1.

Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей.

Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере – 1.

Описательная информационная модель. Формализованная модель. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных результатов и корректировка исследуемой модели.

Построение и исследование физических моделей - 1.

Рассмотрение процесса построения и исследования модели на конкретном примере движения тела, брошенного под углом к горизонту.

Приближенное решение уравнений – 1.

Графическое решение уравнений.

Экспертные системы распознавания химических веществ – 1.

Экспертные системы. Лабораторная работа по неорганической химии «Распознавание химических удобрений».

Информационные модели управления объектами – 2.

Системы управления без обратной связи. Системы управления с обратной связью.

Компьютерный практикум

Практическая работа № 5.1. «Проект “Бросание мячика в площадку”».

Практическая работа № 5.2. «Проект “Графическое решение уравнения”».

Практическая работа № 5.3. «Проект “ Распознавание удобрений”».

Практическая работа № 5.4. «Проект “Модели систем управления”».

Глава 6. Информатизация общества (3 часа).

Информационное общество – 1.

Доиндустриальное общество. Индустриальное общество. Информационное общество. Производство компьютеров.

Информационная культура – 1.

Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – 1.

Этапы развития ИКТ.

Планируемые результаты изучения информатики

Информация и способы ее представления.

Выпускник научится:

- использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- использовать основные способы графического представления числовой информации.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с примерами использования формальных (математических) моделей, понять разницу между математической (формальной) моделью объекта и его натурной («вещественной») моделью, между математической (формальной) моделью объекта/явления и его словесным (литературным) описанием;
- узнать о том, что любые данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например 0 и 1;
- познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах;
- познакомиться с двоичной системой счисления;
- познакомиться с двоичным кодированием текстов и наиболее употребительными современными кодами.

Основы алгоритмической культуры.

Выпускник научится:

- понимать термины «исполнитель», «состояние исполнителя», «система команд»; понимать различие между непосредственным и

программным управлением исполнителем;

- строить модели различных устройств и объектов в виде исполнителей, описывать возможные состояния и системы команд этих исполнителей;

- понимать термин «алгоритм»; знать основные свойства алгоритмов (фиксированная система команд, пошаговое выполнение, детерминированность, возможность возникновения отказа при выполнении команды);

- составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);

- использовать логические значения, операции и выражения с ними;

- понимать (формально выполнять) алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;

- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя

- конструкции ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательные алгоритмы и простые величины;

- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием строк, деревьев, графов и с простейшими операциями с этими структурами;

- создавать программы для решения несложных задач, возникающих в процессе учебы и вне нее.

Использование программных систем и сервисов.

Выпускник научится:

- базовым навыкам работы с компьютером;

- использовать базовый набор понятий, которые позволяют описывать работу основных типов программных средств и сервисов (файловые системы,

текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии);

- знаниям, умениям и навыкам, достаточным для работы на базовом уровне с различными программными системами и сервисами указанных типов; умению описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с программными средствами для работы с аудио и визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;

- научиться создавать текстовые документы, включающие рисунки и другие иллюстративные материалы, презентации и т. п.;

- познакомиться с примерами использования математического моделирования и компьютеров в современных научно-технических исследованиях (биология и медицина, авиация и космонавтика, физика и т.д.).

Работа в информационном пространстве.

Выпускник научится:

- базовым навыкам и знаниям, необходимым для использования интернет-сервисов при решении учебных и внеучебных задач;

- организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основам соблюдения норм информационной этики и права.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с принципами устройства Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, методами поиска в Интернете;

- познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами;

- познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);

- узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- получить представление о тенденциях развития ИКТ.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса.

Кабинет информатики должен быть оснащен оборудованием ИКТ и специализированной учебной мебелью. Имеющееся в кабинете оснащение должно обеспечивать, в частности, освоение средств ИКТ, применяемых в различных школьных предметах.

В кабинете необходимо наличие одного рабочего места преподавателя (компьютера, в котором предусмотрена конфигурация, необходимая для деятельности преподавателя) и 15 компьютерных мест учащихся, снабженных стандартным комплектом: системным блоком, монитором, клавиатурой и мышью, при этом основная конфигурация компьютера должна обеспечивать учащемуся мультимедиа-возможности: видеоизображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

Кроме того:

1. На всех компьютерах кабинета информатики должно быть установлено лицензионное программное обеспечение, позволяющее: отрабатывать навыки клавиатурного письма, редактировать и форматировать тексты, таблицы, графику, презентации, создавать интерактивные анимации и т.п.;

2. В составе операционной системы должны быть файловый менеджер; антивирусная программа; программа-архиватор; интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций, динамические (электронные) таблицы, система управления базами данных; система оптического распознавания текста; звуковой редактор; мультимедиа проигрыватель. Для управления доступом к ресурсам Интернет и оптимизации трафика должны быть использованы специальные

программные средства. Желательно, чтобы была установлена программа интерактивного общения, простой редактор web-страниц и пр.;

3. В образовательном учреждении должна быть локальная вычислительная сеть, формирующая информационное пространство образовательного учреждения и имеющая выход в Интернет. В локальную сеть должен быть включён сервер, обеспечивающий хранение учебных материалов и формирование портфолио учащихся в информационной среде школы. Каждый кабинет, в котором будут проводиться компьютерные уроки в должен иметь точку доступа к сети, обеспечивающую одновременное подключение к сети всех компьютеров учащихся и компьютера учителя.

4. В кабинете должны быть установлены как минимум один принтер, сканер, ксерокс.

5. Для реализации принципа наглядности в кабинете должны быть доступны изобразительные наглядные пособия: плакаты с примерами схем, таблиц.

6. Другим средством наглядности служит оборудование для мультимедийных демонстраций (компьютер и медиапроектор). Оно благодаря Интернету и единой коллекции цифровых образовательных ресурсов (например, <http://school-collection.edu.ru/>) позволяет использовать в работе учителя набор дополнительных заданий к большинству тем курса «Информатика».

Состав учебно-методического комплекса по базовому курсу информатики.

Учебно-методический комплекс обеспечивает возможность преподавания базового курса «Информатика и ИКТ» в соответствии с требованиями нового образовательного стандарта основного общего среднего образования.

Учебно-методический комплекс:

1. Угринович Н.Д. Информатика -8. Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ, 2010;

2. Угринович Н.Д. Информатика -9. Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ, 2010;

3. Угринович Н.Д., Босова Л.Л., Михайлова Н.И. Практикум по информатике и информационным технологиям. – М.: БИНОМ, 2008;

4. Угринович Н.Д. Компьютерный практикум на CD-ROM. – М.: БИНОМ, 2009. (Содержит свободно распространяемое программное обеспечение по всем темам курса, интерактивные тесты и др.).

Календарно-тематическое планирование 8 класс

1 час в неделю (всего 35 часов)

№ п/п	Тема урока	Содержание	Требования к результатам обучения	Примечания
Глава 1. Информация и информационные процессы (9 часов)				
1.	Информация, информационные процессы в природе, обществе, технике	Информация, информационные процессы в живой и неживой природе. Информация в обществе. Информация и информационные процессы в технике.	<p><i>Знать:</i> примеры информационных процессов из различных областей действительности; содержательное представление об информации, основные свойства информации; различные подходы к определению понятия информация.</p> <p><i>Уметь:</i> оценивать информацию с позиций её свойств (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. д.); находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах; выделять основные информационные процессы в реальных системах.</p> <p><i>Знать:</i> основные виды информационных процессов.</p> <p><i>Уметь:</i> классифицировать информационные процессы по принятому основанию.</p>	
2.				
3.	Кодирование информации с помощью знаковых систем	Кодирование информации с помощью знаковых систем. Знаки, их формы и значения, знаковые системы.	<p><i>Знать:</i> особенности естественных и формальных языков.</p> <p><i>Уметь:</i> выбирать язык представления информации в соответствии с заданной целью.</p> <p><i>Знать:</i> приёмы шифрования и расшифровки текстов, зашифрованные простой подстановкой.</p> <p><i>Уметь:</i> кодировать (по таблице) и декодировать (по бинарному дереву) сообщения, используя азбуку Морзе; выбирать способы наиболее быстрого и эффективного представления информации.</p>	
4.				
5.				
6.	Количество информации	Количество информации как мера уменьшения неопределённости знания. Определение количе-	<i>Знать:</i> сущность единицы измерения информации; методы измерения количества информации, их взаимосвязь, возможности и ограничения; единицы измерения количества	

7.		ства информации. Алфавитный подход к определению количества информации.	информации. <i>Уметь:</i> переводить количество информации из одних единиц измерения в другие.	
8.		Практическая работа 1.1. «Перевод единиц измерения количества информации с помощью калькулятора».	<i>Знать:</i> измерять информационный объем сообщения. <i>Уметь:</i> измерять и адекватно оценивать количество информации.	
9.		Практическая работа 1.2. «Тренировка ввода текстовой и числовой информации с помощью клавиатурного тренажера».	<i>Знать:</i> измерять информационный объем сообщения. <i>Уметь:</i> измерять и адекватно оценивать количество информации. <i>Уметь:</i> переводить количество информации из одних единиц измерения в другие. <i>Уметь:</i> определять количество информации в сообщении с применением вероятностного и алфавитного подходов.	

Глава 2. Компьютер как универсальное устройство для обработки информации (8 часов)

10.	Программная обработка данных на компьютере	Понятие данных, программы. Представление данных человеком и компьютером. Функциональная схема компьютера.	<i>Знать:</i> принципы программного управления компьютером, организации внешней и внутренней памяти компьютера, магистрально-модульный принцип. <i>Уметь:</i> схематично представлять функциональную и магистрально-модульную структуру компьютера.	
-----	--	---	--	--

11.	Устройство компьютера	<p>Роль микропроцессора в структуре компьютера. Основные характеристики микропроцессора. Системный блок и системная плата. Системная шина. Порты. Прочие компоненты системного блока. Представление об открытой архитектуре компьютера. Понятие памяти компьютера. Назначение, основные характеристики и виды памяти. Внутренняя память: постоянная, оперативная, кэш-память. Типы устройств внешней памяти и их характеристики. Гибкие магнитные диски. Жесткие магнитные диски. Оптические диски. Магнитные ленты.</p>	<p><i>Знать:</i> понятия «компьютер», «аппаратное обеспечение», «архитектура компьютера»; основные виды и характеристики основных устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь; основные виды и характеристики основных устройств компьютера, их назначение, функции и взаимосвязь.</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации; использовать соответствующее аппаратное обеспечение с целью общения; определять необходимое аппаратное обеспечение для автоматизации информационных процессов в ходе обучения; приводить примеры основных устройств компьютера и оценивать их характеристики.</p>	
12.		<p>Классификация устройств ввода. Клавиатура. Манипуляторы. Сенсорные устройства ввода. Устройства сканирования. Устройства распознавания речи. Классификация устройств вывода. Мониторы. Принтеры. Плоттеры. Устройства звукового вывода. Виды памяти компьютера. Опе-</p>		

13.		<p>ративная память. Долговременная память.</p> <p>Практическая работа 2.1. «Работа с файлами с использованием файлового менеджера»</p> <p>Практическая работа 2.2. «Форматирование дискеты».</p> <p>Практическая работа 2.3. «Определение разрешающей способности мыши»</p> <p>Практическая работа 2.4. «Установка даты и времени с использованием графического интерфейса ОС».</p>		
14.	Файлы и файловая система	Файлы и файловая система. Работа с файлами и дисками. Создание, именование, сохранение, удаление файлов. Архивирование и разархивирование.	<p><i>Знать:</i> назначение файловой системы и основные характеристики файла.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнять основные операции с файлами.</p>	
15.	Программное обеспечение компьютера	Понятие операционной системы. Установка и загрузка операционной системы. Прикладное программное обеспечение. Графический интерфейс операционных систем и приложений	<p><i>Знать:</i> виды, функции и компоненты программного обеспечения, его назначение.</p> <p><i>Уметь:</i> перечислять виды и назначение программного обеспечения компьютера; организовывать свою деятельность с помощью необходимых программных средств; выбирать программные средства для достижения целей обучения и применять их на практике.</p>	
16.			<p><i>Знать:</i> виды объектов операционной системы.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать средства пользовательского интерфейса ОС.</p>	
17.	Правовая охрана информации	Правовая охрана информации. Лицензионные, условно бесплатные и свободно распространяемые программы. Защита информации от компьютерных вирусов.	<p><i>Знать:</i> правовые основы защиты информации, лицензионное, условно-бесплатное и свободно распространяемое ПО, разновидности, функции антивирусного программного обеспечения.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать средства пользовательского интерфейса антивирусной программы.</p>	

Глава 3. Коммуникационные технологии (18 часов)

18.	Передачи информации	Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, искажение информации при передаче, скорость передачи информации.	<i>Знать:</i> основные характеристики каналов передачи информации. <i>Уметь:</i> рассчитать пропускную способность канала связи.
19.	Локальные компьютерные сети	Виды локальных сетей. Сетевые ресурсы. Аппаратное и программное обеспечение проводных и беспроводных сетей. Практическая работа 3.1. «Предоставление доступа к диску на компьютере, подключенном к локальной сети»	<i>Знать:</i> виды и назначение компьютерных сетей; принципы организации локальной сети. <i>Уметь:</i> передавать информацию, используя электронные средства связи; различать одноранговые локальные сети и сети с использованием сервера; определять преимущества и недостатки при работе на компьютерах, подключённых к локальной сети, и работе на автономном компьютере.
20.	Глобальные компьютерные сети	Состав Интернета. Адресация в Интернете. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям. Практическая работа 3.2. «Подключение к Интернету»	<i>Знать:</i> способы подключения к Интернету. <i>Уметь:</i> передавать информацию, используя электронные средства связи; подключить компьютер к сети Интернет.
21.			
22.	Информационные ресурсы Интернета	Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, интерактивное общение. Электронная почта как средство связи, правила переписки, приложения к письмам. Практическая работа 3.3. «География» Интернета» Практическая работа 3.4.	<i>Знать:</i> основы организации сервиса WWW. <i>Уметь:</i> работать с разными источниками информации, размещёнными в глобальной телекоммуникационной сети; организовывать свою деятельность для решения поставленной задачи в процессе обучения на других предметах с использованием телекоммуникационных процессов и технологий.
23.			

24.		«Путешествие по Всемирной паутине» Практическая работа 3.5. «Работа с электронной Web-почтой» Практическая работа 3.6. «Загрузка файлов из Интернета»		
25.	Поиск информации	Поиск информации. Компьютерные энциклопедии и справочники; информация в компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации. Компьютерные и некомпьютерные каталоги; поисковые машины; запросы. Архивирование и разархивирование. Практическая работа 3.7. «Поиск информации в Интернете»	<i>Знать:</i> способы организации поиска информации в сети. <i>Уметь:</i> осуществлять поиск информации в телекоммуникационных сетях; работать с разными источниками информации, размещёнными в глобальной телекоммуникационной сети; копировать файлы из сети Интернет.	
26.				
27.	Электронная коммерция в интернет	Хостинг. Реклама. Доска объявлений. Интернет-аукционы. Интернет-магазины. Цифровые деньги.	<i>Знать:</i> основные сервисы сети. <i>Уметь:</i> работать с сервисами сети.	
28.	Разработка Web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML	Web-страницы и Web-сайты. Структура Web-страницы. Язык разметки гипертекста HTML. Форматирование текста на Web-странице. Вставка изображений в Web-страницы. Гиперссылки на Web-страницах. Списки на Web-страницах. Интерактивные формы на Web-страницах. Практическая работа 3.8. «Разработка сайта с использованием языка разметки гипертекста HTML»	<i>Знать:</i> основы языка разметки гипертекста. <i>Уметь:</i> использовать текстовый редактор для создания Web-страниц.	
29.				
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.				

**Календарно-тематическое планирование
9 класс**

2 часа в неделю (всего 70 часов)

№ п/п	Тема урока	Содержание	Требования к результатам обучения	Примечания
Глава 1. Кодирование и обработка графической и мультимедийной информации (16 часов)				
1.	Кодирование графической информации	Пространственная дискретизация. Растровые изображения на экране монитора. Палитры цветов в системах цветопередачи RGB, CMYK и HSB.	<i>Знать:</i> способы представления графической информации. Форматы графических файлов. Знать единицы разрешающей способности, глубины цвета, базовые цвета. <i>Уметь:</i> приводить примеры растровых и векторных изображений. Определять информационный объем сообщений, графических файлов.	
2.		Практическая работа 1.1. «Кодирование графической информации».	<i>Знать:</i> единицы измерения глубины цвета, формирование на экране растрового изображения. <i>Уметь:</i> устанавливать различные графические режимы экрана монитора.	
3.			<i>Знать:</i> назначение системы цветопередачи RGB, CMYK, HSB, базовые цвета, формирование палитры. <i>Уметь:</i> устанавливать цвет с помощью кодов RGB.	
4.	Растровая и векторная графика	Растровая графика. Векторная графика.	<i>Знать:</i> понятие растрового изображения, форматы растровых файлов, основные примитивы для работы с графическими объектами. <i>Уметь:</i> создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта.	
5.			<i>Знать:</i> основные примитивы для работы с векторными графическими объектами. <i>Уметь:</i> осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.	
6.	Интерфейс и основные возможности графических редакторов	Рисование графических примитивов в растровых и векторных графических редакторах. Инструменты рисования растро-	<i>Знать:</i> технология рисования графических примитивов, назначение инструментов. <i>Уметь:</i> сохранять файлы в различных форматах.	

7.		вых графических редакторов. Работа с объектами в векторных графических редакторах. Редактирование изображений и рисунков. Цифровое фото и видео.		
8.		Практическая работа 1.2. «Создание рисунков в векторном графическом редакторе».		
9.		Практическая работа 1.3. «Редактирование изображений в растровом графическом редакторе».		
10.	Растровая и векторная анимация	Анимация. Анимация в презентациях. Gif-анимация. Flash-анимация.	<i>Знать:</i> область использования анимации, технологию создания анимации, анимация в презентациях.	
11.		Практическая работа 1.4. «Анимация».	<i>Уметь:</i> создавать анимацию в презентациях, настраивать анимацию объектов, слайдов.	
12.			<i>Знать:</i> технологию создания gif-анимации. <i>Уметь:</i> создавать анимацию в графическом редакторе Gimp.	
13.	Кодирование и обработка звуковой информации	Звуковая информация. Временная дискретизация звука. Качество оцифрованного звука. Звуковые редакторы.	<i>Знать:</i> зависимость качества цифрового звука от частоты дискретизации и глубины кодирования.	
14.		Практическая работа 1.5. «Кодирование и обработка звуковой информации».	<i>Уметь:</i> определять количество информации цифровых звуковых файлов. <i>Уметь:</i> оцифровывать звук, редактировать и сохранять звуковые файлы в различных форматах.	
15.	Цифровое фото и видео	Цифровая фотография. Цифровое видео. Потокое видео. Практическая работа 1.6. «Захват цифрового фото и создание слайд-шоу».	<i>Знать:</i> получение цифрового изображения. <i>Уметь:</i> захватывать снимки с цифровых фотокамер и создавать слайд-шоу. <i>Знать:</i> получение цифрового изображения, видеоинформации,	

16.		Практическая работа 1.7. «Захват и редактирование цифрового видео с использованием системы нелинейного видеомонтажа».	методы сжатия. <i>Уметь:</i> захватывать и редактировать цифровые видеозаписи.	
Глава 2. Кодирование и обработка текстовой информации (8 часов)				
17.	Кодирование текстовой информации	Двоичное кодирование текстовой информации в компьютере. Различные кодировки знаков. Практическая работа 2.1. «Кодирование текстовой информации».	<i>Знать:</i> способы кодирования текста, таблицы кодировки символов. <i>Уметь:</i> определять объем текстовой информации; кодировать и декодировать текстовые данные.	
18.	Создание документов в текстовых редакторах.	Текстовые редакторы. Выбор параметров страницы. Способы создания документов. Колонтитулы и номера страниц.	<i>Знать:</i> виды и назначения редакторов текстов и документов; интерфейс текстового редактора и процессора; структурные элементы текстового документа; способы создания документов, выбор параметров страниц. <i>Уметь:</i> приводить примеры текстовых редакторов; текстовых процессоров; создавать документы разными способами.	
19.	Ввод и редактирование документа.	Ввод текста. Вставка изображений, формул и других объектов в документ. Копирование, перемещение и удаление фрагментов документа. Поиск и замена. Проверка правописания. Автозамена частых описаний. Сохранение исправлений. Практическая работа 2.2. «Вставка в документ формул».	<i>Знать:</i> способы ввода содержания документов; способы редактирования документов; <i>Уметь:</i> вводить, редактировать, форматировать структурные элементы текстового документа; вставлять изображения, формулы и другие объекты в документ.	
20.	Сохранение и печать документов.	Сохранение документов. Печать документов.	<i>Знать:</i> форматы текстовых файлов и их отличие; выбор параметров перед началом печати документа. <i>Уметь:</i> сохранять файл в различных текстовых форматах; распечатывать документ	
21.	Форматирование документа.	Форматирование символов. Форматирование абзацев. Нумерованные и маркированные	<i>Знать:</i> типы шрифтов; параметры форматирования символов; параметры форматирования абзацев. <i>Уметь:</i> форматировать структурные элементы текстового	

		<p>списки.</p> <p>Практическая работа 2.3. «Форматирование символов и абзацев».</p> <p>Практическая работа 2.4. «Создание и форматирование списков».</p>	документа.	
22.	Таблицы.	<p>Строки, столбцы, ячейки. Создание и изменение таблицы. Границы и заливка. Вычисления в таблице.</p> <p>Практическая работа 2.5. «Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными».</p>	<p><i>Знать:</i> создание и изменение таблицы.</p> <p><i>Уметь:</i> создавать таблицы различными способами; подбирать внешний вид таблицы: изменять тип, ширину и цвет границ ячеек, а также цвет фона ячеек; производить вычисления в таблице; вставлять или удалять строки, столбцы и ячейки; вставлять изображения в таблицу.</p>	
23.	Компьютерные словари и системы машинного перевода текстов.	<p>Компьютерные словари. Системы компьютерного перевода.</p> <p>Практическая работа 2.6. «Перевод текста с помощью компьютерного словаря».</p>	<p><i>Знать:</i> преимущество компьютерных словарей перед традиционными словарями; использование систем компьютерного перевода.</p> <p><i>Уметь:</i> переводить текст с одного языка на другой с помощью компьютерного словаря.</p>	
24.	Системы оптического распознавания документов	<p>Системы оптического распознавания символов. Системы оптического распознавания форм.</p> <p>Практическая работа 2.7. «Сканирование и распознавание “бумажного” текстового документа».</p>	<p><i>Знать:</i> использование систем оптического распознавания документов.</p> <p><i>Уметь:</i> сканировать и распознавать бумажный текстовый документ.</p>	
Глава 3. Кодирование и обработка числовой информации (14 часов)				
25.	Кодирование числовой информации	Представление числовой информации с помощью систем счисления. Арифметические	<p><i>Знать:</i> понятие СС. Позиционные и непозиционные СС. Алфавит и основание позиционной СС. Формы записей чисел.</p> <p><i>Уметь:</i> записывать числа в развернутой форме по основанию</p>	
26.				

27.		операции в позиционных системах счисления. Двоичное кодирование чисел в компьютере.	СС.	
28.		Практическая работа 3.1. «Перевод чисел из одной системы счисления в другую с помощью калькулятора».	<p><i>Знать:</i> алгоритм перевода дробных чисел из десятичной системы счисления в другую.</p> <p><i>Уметь:</i> переводить дробные числа из десятичной СС в 2-ичную, 8-ичную, 16-ичную.</p> <p><i>Знать:</i> правила операций: сложения, вычитания, умножения, деления.</p> <p><i>Уметь:</i> выполнять арифметические операции в различных СС.</p> <p><i>Знать:</i> представление чисел в ПК.</p> <p><i>Уметь:</i> объяснять принципы кодирования числовой информации.</p>	
29.	Электронные таблицы	Основные параметры электронных таблиц. Основные типы и форматы данных. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенные функции. Практическая работа 3.2. «Относительные, абсолютные и смешанные ссылки в электронных таблицах».	<p><i>Знать:</i> объекты ЭТ: ячейка, столбец, строка, диапазон ячеек. Обозначения и операции над объектами. Типы данных.</p> <p><i>Уметь:</i> вводить числа, текст, формулы в ячейки ЭТ, изменять тип данных. <i>Уметь</i> оперировать типами данных в электронных таблицах. Создание, оформление и обработка таблиц.</p> <p><i>Знать:</i> типы ссылок, их применение при копировании.</p> <p><i>Уметь:</i> применять абсолютные и относительные ссылки, встроенные функции.</p>	
30.				
31.				
32.				
33.				
34.				
35.	Построение диаграмм и графиков в электронных таблицах	Типы диаграмм. Диапазон исходных данных. Оформление диаграммы	<p><i>Знать:</i> шаги построения диаграмм с помощью мастера, параметры и размещение диаграмм.</p> <p><i>Уметь:</i> строить диаграммы различного типа, редактировать и форматировать их.</p>	
36.				

			<i>Уметь:</i> строить графики различных функций	
37.	Базы данных в электронных таблицах	Представление базы данных в виде таблицы и формы. Сортировка и поиск данных в электронных таблицах.	<i>Знать:</i> шаги поиска данных с помощью одного или нескольких ключей, сортировки данных <i>Уметь:</i> уметь по заданным условиям сортировать данные, осуществлять поиск по заданным условиям	
38.		Практическая работа 3.5. «Сортировка и поиск данных в электронных таблицах».		

Глава 4. Основы алгоритмизации и объектно-ориентированного программирования (16 часов)

39.	Алгоритм и его формальное исполнение	Свойства алгоритма и его исполнители. Блок-схемы алгоритмов. Выполнение алгоритмов компьютером.	<i>Знать:</i> понятие алгоритма, свойства алгоритма, способы записи алгоритмов; блок-схемы. Область использования. Формализация действия. <i>Уметь:</i> Приводить примеры. Записывать алгоритм, выбирая оптимальный способ записи. Описывать режим работы и систему команд исполнителя.	
40.		Практическая работа 4.1. «Знакомство с системами объектно-ориентированного и алгоритмического программирования».	<i>Знать:</i> назначение, понятие среды, режима работы исполнителя, его системы команд. <i>Уметь:</i> приводить примеры исполнителей.	
41.	Кодирование основных типов алгоритмических структур на языках объектно-ориентированного или процедурного программирования	Линейный алгоритм. Алгоритмическая структура «ветвление». Алгоритмическая структура «выбор». Алгоритмическая структура «цикл».	<i>Знать:</i> алгоритмическую конструкцию: ветвление.	
42.			<i>Уметь:</i> осуществлять разработку разветвляющегося алгоритма с использованием логических функций при записи условного выражения.	
43.			<i>Знать:</i> алгоритмическую конструкцию выбор.	
44.			<i>Уметь:</i> осуществлять разработку алгоритма, с использованием команды выбора.	
			<i>Знать:</i> алгоритмическую конструкцию повторение, цикл с предусловием, с постусловием, с параметром. <i>Уметь:</i> осуществлять разработку циклического алгоритма с использованием операций повтора.	

45.	Переменные: тип, имя, значение	Типы переменных. Имя переменных. Объявление переменных. Присваивание переменным значений. Практическая работа 4.2. «Проект “Переменные”».	<p><i>Знать:</i> Описание переменных в алгоритме, назначение команды присваивания.</p> <p><i>Уметь:</i> Уметь записывать алгоритмы с использованием команды присваивания, правильно оформлять заголовок алгоритма.</p>	
46.				
47.	Арифметические, строковые и логические выражения	Арифметические выражения. Строковые выражения. Логические выражения. Практическая работа 4.3. «Проект “Калькулятор”». Практическая работа 4.4. «Проект “Строковый калькулятор”».	<p><i>Знать:</i> различные виды выражений, используемых в языке Visual Basic, состав арифметических и строковых выражений.</p> <p><i>Уметь:</i> использовать арифметические и строковые выражения при создании проектов на языке Visual Basic</p>	
48.				
49.	Функции в языках объектно-ориентированного и алгоритмического программирования	Математические функции. Строковые функции. Функции ввода/вывода данных. Функции даты и времени. Практическая работа 4.5. «Проект “Даты и время”». Практическая работа 4.6. «Проект “Сравнение кодов символов”». Практическая работа 4.7. «Проект “Отметка”». Практическая работа 4.8. «Проект “Коды символов”».	<p><i>Знать:</i> понятие функции, типы функций в языке Visual Basic, реализуемые в языке Visual Basic математические и строковые функции.</p> <p><i>Уметь:</i> создавать проекты с использованием математических и строковых функций.</p>	
50.				
51.				
52.	Основы объектно-ориентированного визуального программирования	Проект. Графический интерфейс проекта. Объекты. Классы объектов. Свойства объектов. Методы объекта. Событие. Обработчик события. Практическая работа 4.9. «Проект “Слово-перевертыш”».	<p><i>Знать:</i> интерфейс программной среды Visual Basic, понятия: проект, этапы разработки проекта, классы объектов, свойства объекта, методы объекта, событийные процедуры</p> <p><i>Уметь:</i> запускать систему программирования Visual Basic, создавать и сохранять простейший проект.</p>	

53.	Графические возможности объектно-ориентированного языка программирования Visual Basic 2008	Область рисования. Перо. Кисть. Графические методы. Цвет. Рисование текста. Системы координат. Анимация. Практическая работа 4.10. «Проект “Графический редактор”».	<i>Знать:</i> понятия разрешения экрана и количества цветов в зависимости от режима работы, основные графические операторы языка программирования Visual Basic. <i>Уметь:</i> составлять простейшие программы с использованием основных графических операторов.	
54.		Практическая работа 4.11. «Проект “Системы координат”». Практическая работа 4.12. «Проект “Анимация”».		
Глава 5. Моделирование и формализация (8 часов)				
55.	Окружающий мир как иерархическая система	Микро-, макро- и мегамир. Системы и элементы. Целостность системы. Свойства системы.	<i>Знать:</i> понятие объекта, процесса, модели. <i>Уметь:</i> приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.	
56.	Моделирование, формализация, визуализация	Моделирование как метод познания. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация моделей.	<i>Знать:</i> моделирования, формализации, визуализации. Виды моделей. Применение и их назначение. <i>Уметь:</i> строить информационные модели в виде графа.	
57.	Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере	Описательная информационная модель. Формализованная модель. Компьютерная модель. Компьютерный эксперимент. Анализ полученных результатов и корректировка исследуемой модели.	<i>Знать:</i> основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. <i>Уметь:</i> формулировать основные задачи на каждом этапе моделирования.	
58.	Построение и исследование физических моделей	Рассмотрение процесса построения и исследования модели на конкретном примере движения тела, брошенного под углом к горизонту. Практическая работа № 5.1. «Проект “Бросание мячика в площадку”»	<i>Знать:</i> этапы моделирования. <i>Уметь:</i> моделировать с соблюдением всех этапов.	

59.	Приближенное решение уравнений	Графическое решение уравнений. Практическая работа № 5.2. «Проект “Графическое решение уравнения”».	<i>Знать:</i> этапы моделирования на компьютере, технологию работы в электронных таблицах. <i>Уметь:</i> решать в электронных таблицах уравнения графически и с помощью метода Подбора параметра.	
60.	Экспертные системы распознавания химических веществ	Экспертные системы. Лабораторная работа по неорганической химии «Распознавание химических удобрений». Практическая работа № 5.3. «Проект “ Распознавание удобрений”».	<i>Знать:</i> понятие и назначение экспертных систем. <i>Уметь:</i> создавать простейшие экспертные системы.	
61.	Информационные модели управления объектами	Системы управления без обратной связи. Системы управления с обратной связью. Практическая работа № 5.4. «Проект “Модели систем управления”».	<i>Знать:</i> понятия системы управления без обратной связи и системы управления с обратной связью. <i>Уметь:</i> создавать простейшие проекты систем управления без обратной связи и системы управления с обратной связью.	
62.				
Глава 6. Информатизация общества (3 часа)				
63.	Информационное общество	Доиндустриальное общество. Индустриальное общество. Информационное общество. Производство компьютеров.	<i>Знать:</i> понятие информационного общества и этапы становления общества.	
64.	Информационная культура	Информационная культура	<i>Знать:</i> понятие информационной культуру, многообразие ИКТ.	
65.	Перспективы развития информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)	Этапы развития ИКТ	<i>Знать:</i> этапы и перспективы развития ИКТ.	

**Таблицы соответствия
содержания программы требованиям ФГОС основного общего образования
по блоку метапредметных результатов в части развития УУД.**

Регулятивный блок УУД.

Метапредметные результаты (ФГОС)	Конкретные метапредметные результаты, отражающие специфику информатики	С помощью каких учебных текстов достигаются результаты обучения
Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно	Формирование алгоритмического мышления: • умения планировать последовательность действий для достижения какой-либо цели (личной, коллективной, учебной, игровой и др.);	<u>9-й класс</u> 1.1. Алгоритм и его формальное исполнение. 1.1. Свойства алгоритма и его исполнители. 1.1.2. Выполнение алгоритмов компьютером. 1.2.5. Блок-схемы алгоритмов.
Планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий	• умения решать задачи, ответом для которых является описание последовательности действий на естественных и формальных языках.	<u>9-й класс</u> 1.1. Алгоритм и его формальное исполнение. 1.1.2. Выполнение алгоритмов компьютером. 1.2.5. Блок-схемы алгоритмов.
Прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик	• умения вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения начального плана (или эталона), реального действия и его результата.	<u>9-й класс</u> 1.1.2. Выполнение алгоритмов компьютером. 1.2.5. Блок-схемы алгоритмов
Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона	• умения использовать различные средства самоконтроля с учетом специфики изучаемого предмета (дневник, в том числе электронный, портфолио, таблицы достижения результатов, беседа с учителем и т.д.).	<u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. 2.4. Построение и исследование физических моделей. 2.5. Приближенное решение уравнений.
Коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта		
Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения		
Способность к волевому усилию - к выбору в ситуации мотивационного конфликта, к преодолению препятствий		<u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Познавательный блок УУД.

	Метапредметные результаты (ФГОС)	Конкретные метапредметные результаты, отражающие специфику информатики	С помощью каких учебных текстов достигаются результаты обучения
Общеучебные действия	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели	<ul style="list-style-type: none"> • Умение выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности (умение представлять информацию об изучаемом объекте в виде описания: ключевых слов или понятий, текста, списка, таблицы, схемы, рисунка и т. п.). • Умение объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов реальной действительности (соотносить их между собой, включать в свой активный словарь ключевые понятия информатики). • Умение создавать информационные модели объектов, явлений, процессов из разных областей знаний на естественном, формализованном и формальном языках (на начальном уровне); преобразовывать одни формы представления в другие, выбирать язык представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи. Умение выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи. • Умение применять начальные навыки по использованию компьютера для решения простых информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др. <p>Формирование способности выполнять</p>	<u>8-й класс</u> 1.1. Информация в природе, обществе и технике.
	Поиск и выделение необходимой информации		<u>8-й класс</u> 3.4. Информационные ресурсы Интернета. 3.4.1. Всемирная паутина. 3.4.2. Электронная почта. 3.4.3. Файловые архивы. 3.4.4. Общение в Интернете. 3.4.5. Мобильный Интернет. 3.4.6. Звук и видео в Интернете. 3.5. Поиск информации в Интернете
	Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств		<u>8-й класс</u> 6.1. Передача информации. 6.2. Локальные компьютерные сети. 6.3. Глобальная компьютерная сеть Интернет. 6.3.1. Состав Интернета. 6.3.2. Адресация в Интернете. 6.3.3. Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.
Знаково-символические действия, включая моделирование (преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область). Знаково-символические действия выполняют функции:	<ul style="list-style-type: none"> • отображения учебного материала; • выделения существенного; • отрыва от конкретных ситуативных 	<u>8-й класс</u> 1.2.1. Знаки: форма и значение. 1.2.2. Знаковые системы. 1.2.3. Кодирование информации. <u>9-й класс</u> 2.1. Окружающий мир как иерархическая система. 2.2. Моделирование, формализация, визуализация. 2.2.1. Моделирование как метод познания. 2.2.2. Материальные и информационные модели. Формализация и визуализация информационных моделей.	

Общеучебные действия	<p>значений;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирования обобщенных знаний <p>Виды знаково-символических действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • замещение; • кодирование/декодирование; • моделирование 	<p>разные виды чтения:</p> <p><i>Беглое чтение (динамичное, партитурное)</i> - быстрое ознакомление с текстом в целом при большой скорости чтения.</p> <p><i>Сканирование</i> - быстрый просмотр текста с целью поиска факта, слова, фамилии.</p>	
	Умение структурировать знания	<p><i>Аналитическое чтение</i> - критическое изучение содержания текста с целью его более глубокого осмысления, сопровождающееся выпиской фактов, цитат, составлением тезисов, рефератов и т. д.</p>	<p><u>8-й класс</u> 6.4. Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.</p>
	Умение осознанно и произвольно строить высказывание в устной и письменной форме	<p><i>Предварительное чтение</i> - чтение, в процессе которого отмечаются все незнакомые иностранные слова, научные термины, чтобы в дальнейшем уяснить их значение по словарям и справочникам</p>	<p><u>8-й класс</u> 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы. 9-й класс 2.1. Окружающий мир как иерархическая система. 2.2. Моделирование, формализация, визуализация. 2.2.1. Моделирование как метод познания.</p>
	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	<p><i>Повторное чтение</i> - чтение текста посредством нескольких итераций с целью более глубоко осмысления.</p>	<p><u>8-й класс</u> 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы. 9-й класс 2.2. Моделирование, формализация, визуализация.</p>
	Смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели		<p><u>8-й класс</u> 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы.</p>
	Извлечение необходимой информации из прослушанных текстов различных жанров		<p><u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</p>
	Определение основной и второстепенной информации		<p>9-й класс 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.</p>
	Свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации		<p><u>9-й класс</u> 2.2. Моделирование, формализация, визуализация. 2.2.1. Моделирование как метод познания.</p>
	Умение адекватно, подробно, сжато, выборочно передавать содержание текста		

	Умение составлять тексты различных жанров, соблюдая нормы построения текста (соответствие теме, жанру, стилю речи и др.)		<u>8-й класс</u> 6.4. Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML. 6.4.1. Web-страницы и web-сайты.
Универсальные логические действия	Анализ объектов с целью выделения признаков (существенных, несущественных)	Формирование системного мышления - способности к рассмотрению и описанию объектов, явлений, процессов в виде совокупности более простых элементов, составляющих единое целое. Формирование объектно-ориентированного мышления - способности работать с объектами, объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общие функции и действия, выполняемые этими объектами или над ними.	<u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. <u>8-й класс</u> 1.1.3. Человек: информация и информационные процессы.
	Синтез как составление целого из частей, в том числе самостоятельно достраивая, восполняя недостающие компоненты	Формирование объектно-ориентированного мышления - способности работать с объектами, объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общие функции и действия, выполняемые этими объектами или над ними.	<u>8-й класс</u> 6.4. Разработка web-сайтов с использованием языка разметки гипертекста HTML.
	Выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов	Формирование объектно-ориентированного мышления - способности работать с объектами, объединять отдельные предметы в группу с общим названием, выделять общие признаки предметов в этой группе или общие функции и действия, выполняемые этими объектами или над ними.	Вопросы и задания, которые могут быть использованы учителем для системного формирования действий анализа, синтеза, классификации.
	Подведение под понятия, выведение следствий	Формирование формального мышления - способности применять логику при решении информационных задач, умения выполнять операции над понятиями и простыми суждениями.	<u>8-й класс</u> 1.1.1. Информация и информационные процессы в неживой природе. 1.1.2. Информация и информационные процессы в живой природе.
	Установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений	Формирование формального мышления - способности применять логику при решении информационных задач, умения выполнять операции над понятиями и простыми суждениями.	<u>9-й класс</u> 2.1. Окружающий мир как иерархическая система. 2.2. Моделирование, формализация, визуализация. 2.2.1. Моделирование как метод познания. 2.2.2. Материальные и информационные модели. 2.2.3. Формализация и визуализация информационных моделей.
	Выдвижение гипотез и их обоснование	Формирование формального мышления - способности применять логику при решении информационных задач, умения выполнять операции над понятиями и простыми суждениями.	<u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. 2.4. Построение и исследование физических моделей.
	Формулирование проблемы	Формирование критического мышления - способности устанавливать противоречие, т. е. несоответствие между желаемым и действительным. Умение осуществлять перенос знаний, умений в новую ситуацию для решения	<u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере.

Самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера	проблем, комбинировать известные средства для нового решения проблем. Умение формулировать гипотезу по решению проблем.	<u>9-й класс</u> 2.3. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. 2.4. Построение и исследование физических моделей.
--	--	--

Коммуникативный блок УУД

Метапредметные результаты (ФГОС)	Конкретные метапредметные результаты, отражающие специфику информатики	С помощью каких учебных текстов достигаются результаты обучения
Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Умение определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи (план, алгоритм, модули и т. д.), а также адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности.	<u>9-й класс</u> 4.1. Информационное общество. 4.2. Информационная культура.
Постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Умение самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других, с собственной деятельностью в прошлом, с установленными нормами.	<u>8-й класс</u> 3.5. Поиск информации в Интернете.
Разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация	Умение использовать монолог и диалог для выражения и доказательства своей точки зрения, толерантности, терпимости к чужому мнению, к противоречивой информации.	<u>9-й класс</u> 2.8. Информационные модели управления объектами.
Управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера	Формирование умений выбора, построения и использования адекватной информационной модели для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	<u>8-й класс</u> 3.5. Поиск информации в Интернете. 3.6. Электронная коммерция в Интернете.
Умение с достаточно полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Умение использовать информацию с учетом этических и правовых норм. Формирование умений использования иронии, самоиронии и юмора в процессе общения.	<u>8-й класс</u> 3.5. Поиск информации в Интернете. 3.6. Электронная коммерция в Интернете.

Владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка		<u>8-й класс</u> 3.4.4. Общение в Интернете.
---	--	---

Личностный блок УУД

Личностные результаты		С помощью каких учебных текстов достигаются результаты обучения
<p>Действие смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом «Какое значение, смысл имеет для меня учение?» и уметь находить ответ на него</p>	<p>Формирование понятия связи различных явлении, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности; формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;</p>	<p><u>8-й класс</u> 3.4.4. Общение в Интернете.</p>
<p>Действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, исходя из социальных и личностных ценностей:</p> <ul style="list-style-type: none"> • выделение морально-этического содержания событий и действий; • построение системы нравственных ценностей как основания морального выбора; • нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм; • ориентировка в моральной дилемме и осуществление личностного морального выбора 	<p>Формирование критического отношения к информации и избирательности ее восприятия, уважения к информации о частной жизни и информационным результатам деятельности других людей, основ правовой культуры в области использования информации.</p>	<p><u>9-й класс</u> 4.1. Информационное общество. 4.2. Информационная культура. 4.3. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.</p>
<p>Самопознание и самоопределение. Построение образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку. Формирование идентичности личности. Личностное, профессиональное, жизненное самоопределение и построение жизненных планов во временной перспективе</p>	<p>Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации; формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды; формирование умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных заданий, в том числе проектов.</p>	<p><u>9-й класс</u> 2.8. Информационные модели управления объектами.</p>