

**АДАптированная Рабочая программа учебного предмета
«Информатика»
(для обучающихся с ЗПР).**

**I. Планируемые результаты освоения учебного предмета
«Информатика»**

5 класс		
<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения 	<p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение общепредметными понятиями «информация», «информационные технологии» и др. • владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: <ul style="list-style-type: none"> целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план

	<p>соблюдать нормы информационной этики и права.</p>	<p>действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
--	--	--

6 класс

<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных 	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки 	<p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение общепредметными понятиями «объект», «алгоритм», «исполнитель» и др. • владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: <ul style="list-style-type: none"> целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль –
---	---	--

<p>гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.</p>	<p>информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. 	<p>интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	--	---

7 класс

<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение 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 	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 	<p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение общепредметными понятиями «информация», «компьютер», «мультимедиа» и др. • владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного
--	--	---

<p>общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> • способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p>языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. 	<p>результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	---	--

8 класс

<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; 	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование представления об основных изучаемых понятиях: системы счисления, логические операции, алгоритмы, виды алгоритмов, язык программирования; • развитие логического, 	<p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение общепредметными понятиями «объект», «алгоритм», «исполнитель» и др. • владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими:
---	--	--

<p>развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none"> • формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права. 	<p>целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование — определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование — предвосхищение результата; контроль — интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция — внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка — осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
---	---	---

9 класс

<p>Личностные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ. 	<p>Предметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; • формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей – таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных; • формирование навыков и 	<p>Метапредметные результаты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др. • владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
---	--	---

	<p>умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ); 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
--	--	---

		<p>форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.
--	--	--

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

5 класс	
Название раздела	Краткое содержание темы
I. Компьютер для начинающих	<p>Информация и информатика. Как устроен компьютер. Что умеет компьютер. Техника безопасности и организация рабочего места. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. История латинской раскладки клавиатуры. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Программы и файлы. Рабочий стол. Управление компьютером с помощью мыши. Как работает мышь. Главное меню. Запуск программ. Управление компьютером с помощью меню. Компьютерный практикум. Клавиатурный тренажер.</p>
II. Информация вокруг нас	<p>Действия с информацией. Хранение информации. Носители информации. Как хранили информацию раньше. Носители информации, созданные в XX веке. Сколько информации может хранить лазерный диск. Передача информации. Как передавали информацию в прошлом. Научные открытия и средства передачи информации. Кодирование информации. Язык жестов. Формы представления информации. Метод координат. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. Кодирование как изменение формы представления информации. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Запись плана действий в табличной форме.</p>

	<p>Компьютерный практикум. Клавиатурный тренажер. Координатный тренажер. Логические компьютерные игры, поддерживающие изучаемый материал.</p>
<p>III. Информационные технологии</p>	<p>Подготовка текстовых документов. Текстовый редактор и текстовый процессор. Основные объекты текстового документа. Этапы подготовки документа на компьютере. О шрифтах. Компьютерная графика. Графические редакторы. Устройства ввода графической информации. Как формируется изображение на экране монитора. Создание движущихся изображений. Компьютерный практикум. Текстовый редактор Графический редактор</p>
6 класс	
Название раздела	Краткое содержание темы
<p>I. Объекты и системы</p>	<p>Информация и информатика. Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система. Основные устройства компьютера и технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. Компьютерные объекты, их имена и графические обозначения. Элементы пользовательского интерфейса: рабочий стол; панель задач. Мышь, указатель мыши, действия с мышью. Управление компьютером с помощью мыши. Компьютерные меню. Главное меню. Запуск программ. Окно программы и его структура. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре.</p>
<p>II. Информация вокруг нас</p>	<p>Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Код, кодирование информации. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации. Хранение информации. Носители информации. Всемирная паутина. Браузеры. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам. Передача информации. Обработка информации. Изменение формы представления информации. Метод координат. Систематизация информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. Получение новой информации. Преобразование информации по заданным правилам. «Черные ящики». Преобразование информации путем рассуждений. Разработка плана действий и его запись. Задачи на переливания. Задачи на переправы. Информация и знания.</p>
<p>III. Информационные</p>	<p>Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические</p>

<p>модели</p>	<p>модели. Табличные информационные модели. Структура и правила оформления таблицы. Простые таблицы. Табличное решение логических задач. Вычислительные таблицы. Графики и диаграммы. Наглядное представление о соотношении величин. Визуализация многорядных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.</p>
<p>IV. Алгоритмы и исполнители</p>	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т. д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.</p>
<p>7 класс</p>	
<p>I. Информация и информационные процессы</p>	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача, обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. 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, приемник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p>
<p>II. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией</p>	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции. Программный принцип работы компьютера. Устройства персонального компьютера и их основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Компьютерная сеть. Сервер. Клиент. Скорость передачи данных по каналу связи. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение,</p>

	<p>прикладное программное обеспечение, системы программирования. Антивирусные программы. Архиваторы. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Организация индивидуального информационного пространства.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>
III. Обработка графической информации	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Глубина цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная, фрактальная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>
IV. Обработка текстовой информации	<p>Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.</p>
V. Мультимедиа	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.</p>
8 класс	
I. Математические основы информатики	<p>Общие сведения о системах счисления. Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.</p> <p>Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.</p> <p>Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.</p>
II. Основы алгоритмизации	<p>Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей, Удвоитель и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.</p> <p>Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.</p> <p>Алгоритмический язык – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.</p> <p>Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с</p>

	<p>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.</p> <p>Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>
<p>III. Начала программирования</p>	<p>Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.</p> <p>Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p>
<p>9 класс</p>	
<p>I. Моделирование и формализация</p>	<p>Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.</p> <p>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.</p>
<p>II. Основы алгоритмизации</p>	<p>Этапы решения задач на компьютере. Постановка задачи. Формализация. Компьютерный эксперимент. Типы алгоритмов. 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). Массив. Одномерные массивы. Двумерные массивы. Описание массива. Заполнение массива. Вывод массива. Обработка массива. Последовательный поиск. Сортировка массива. Процедуры. Функции.</p> <p>Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.</p> <p>Управление. Обратная связь.</p> <p>Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.</p>

	Электронные (динамические) таблицы. Табличный процессор. Столбец. Строка. Ячейка. Диапазон ячеек. Лист. Книга. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенная функция. Логическая функция. Условная функция. Использование формул. Сортировка. Поиск (фильтрация). Диаграмма. График. Построение графиков и диаграмм. Круговая диаграмма. Гистограмма (столбчатая диаграмма). Ярусная диаграмма. Ряды данных. Категории.
III. Обработка числовой информации в электронных таблицах	Электронные (динамические) таблицы. Табличный процессор. Столбец. Строка. Ячейка. Диапазон ячеек. Лист. Книга. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Встроенная функция. Логическая функция. Условная функция. Использование формул. Сортировка. Поиск (фильтрация). Диаграмма. График. Построение графиков и диаграмм. Круговая диаграмма. Гистограмма (столбчатая диаграмма). Ярусная диаграмма. Ряды данных. Категории
IV. Коммуникационные технологии	<i>Локальные и глобальные компьютерные сети.</i> Сообщение. Канал связи. Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Провайдер. <i>Всемирная компьютерная сеть Интернет.</i> Интернет. Протокол. IP-адрес. Доменное имя. Протокол IP. Протокол TCP. <i>Информационные ресурсы и сервисы Интернет.</i> URL- универсальный указатель ресурсов. Протокол HTTP. Файловые архивы. Протокол FTP. Электронная почта. Форум. Телеконференция. Чат. Сетевое коллективное взаимодействие. Социальная сеть. Сетевой этикет. Логин. Пароль. <i>Создание web-сайта.</i> Сайт. Содержание сайта. Структура сайта. Навигация. Оформление сайта. Шаблон страницы сайта. Хостинг. Браузеры.
V. Итоговое повторение	Файловая структура компьютера. Файлы и папки. Полное имя файла. Путь к файлу. Системы счисления. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. Двоичная арифметика. Свойства логических операций. Решение логических задач. Построение графов по табличным данным. Построение таблиц по предложенным графам. Форматирование. Редактирование текста. Вставка таблиц и рисунков в текстовые документы. Панель инструментов текстового редактора. Вычисления в электронных таблицах с помощью строенных функций. Абсолютные, относительные и смешанные ссылки. Использование функций в электронных таблицах. Сортировка и фильтрация. Основные алгоритмические структуры. Исполнитель. СКИ. Создание программ на языке программирования Паскаль.

II. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

5 класс		
№ урока	Темы	Количество часов
I. Компьютер для начинающих (4 ч)		
1.	ТБ и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией	1
3.	Ввод информации в память компьютера. Вспоминаем клавиатуру	1
4.	Управление компьютером.	1

II. Информация вокруг нас (4 ч)		
5.	Хранение информации	1
6.	Передача информации. Электронная почта.	1
7.	Кодирование информации	1
8.	Метод координат.	1
III. Информационные технологии (26 ч)		
9.	Текст как форма представления информации.	1
10.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста.	1
11.	Редактирование текста.	1
12.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Работа с фрагментами текста	1
13.	Форматирование текста.	1
14.	Простые таблицы. Структура и создание.	1
15.	Табличное решение логических задач.	1
16.	Разнообразие наглядных форм представления информации	1
17.	Строим диаграммы	1
18.	Компьютерная графика. Изучаем инструменты графического редактора	1
19.	Преобразование графических изображений	1
20.	Планируем работу в графическом редакторе	1
21.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации	1
22.	Списки – способ упорядочивания информации.	1
23.	Поиск информации в сети Интернет	1
24.	Кодирование как изменение формы представления информации	1
25.	Преобразование информации по заданным правилам.	1
26.	Преобразование информации путём рассуждений	1
27.	Разработка плана действий.	1
28.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях	1
29.	Создание движущихся изображений.	1
30.	Создание слайд-шоу	1
31.	Проектная задача «Создание анимации»	1
32.	Защита проекта	1
33.	Обобщение пройденного	1
6 класс		
I. Объекты и системы (10 ч)		
1.	Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2.	Компьютерные объекты. Файлы и папки. Размер файла.	1
3.	Работа с объектами операционной и файловой системы.	1
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	1
5.	Отношение «входит в состав». Возможности графического редактора.	1
6.	Разновидности объектов и их классификация.	1
7.	Классификация компьютерных объектов	1
8.	Системы объектов. Состав и структура системы	1
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1
10.	Персональный компьютер как система. Возможности текстового процессора.	1
II. Информация вокруг нас (3 ч)		
11.	Способы познания окружающего мира. Создание компьютерного документа	1

12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	1
13.	Определение понятия. Конструирование и исследование графических объектов	1
III. Информационные модели (10 ч)		
14.	Информационное моделирование как метод познания. Создание графических моделей	1
15.	Знаковые информационные модели. Словесные описания. Создание словесной модели	1
16.	Математические модели. Многоуровневые списки. Создание многоуровневого списка	1
17.	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Табличные модели	1
18.	Вычислительные таблицы. Решение логических задач с помощью таблиц.	1
19.	Создание вычислительных таблиц	1
20.	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения и соотношения величин.	1
21.	Информационные модели – диаграммы и графики	1
22.	Многообразие схем. Информационные модели – схемы, графы, деревья	1
23.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1
IV. Алгоритмы и исполнители (11 ч)		
24.	Что такое алгоритм. Исполнители вокруг нас.	1
25.	Формы записи алгоритмов.	1
26.	Линейный алгоритм. Создание линейной презентации	1
27.	Алгоритмы с ветвлениями. Создание презентации с гиперссылками	1
28.	Алгоритмы с повторениями. Создание циклической презентации	1
29.	Исполнитель Чертежник. Управление Чертежником.	1
30.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1
31.	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник.	1
32.	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1
33.	Работа над итоговым проектом	1
34.	Защита проекта.	1
7 класс		
I. Информация и информационные процессы (8 ч)		
1.	ТБ и организация рабочего места. Информация и ее свойства	1
2.	Информационные процессы. Обработка информации	1
3.	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1
4.	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1
5.	Представление информации	1
6.	Дискретная форма представления информации	1
7.	Единицы измерения информации	1
8.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы»	1
II. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 ч)		
9.	Основные компоненты компьютера	1
10.	Персональный компьютер	1
11.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1

12.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1
13.	Файлы и файловые структуры	1
14.	Пользовательский интерфейс	1
15.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1
III. Обработка графической информации (4 ч)		
16.	Формирование изображения на экране компьютера	1
17.	Компьютерная графика	1
18.	Создание графических изображений	1
19.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации»	1
IV. Обработка текстовой информации (9 ч)		
20.	Текстовые документы и технологии их создания	1
21.	Создание текстовых документов на компьютере	1
22.	Прямое форматирование	1
23.	Стилевое форматирование	1
24.	Визуализация информации в текстовых документах	1
25.	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1
26.	Оценка количественных параметров текстовых документов	1
27.	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1
28.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации»	1
V. Мультимедиа (4 ч)		
29.	Технология мультимедиа	1
30.	Компьютерные презентации	1
31.	Создание мультимедийной презентации	1
32.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа»	1
VI. Итоговое повторение (2 ч)		
33.	Обобщение и систематизация основных понятий курса	1
34.	Итоговое обобщение	1
8 класс		
I. Математические основы информатики (12 ч)		
1.	ТБ и организация рабочего места. Общие сведения о системах счисления	1
2.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
3.	Восьмеричная и шестнадцатеричная система счисления. Компьютерные системы счисления	1
4.	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
5.	Представление целых чисел	1
6.	Представление вещественных чисел	1
7.	Высказывание. Логические операции.	1
8.	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
9.	Свойства логических операций.	1
10.	Решение логических задач	1
11.	Логические элементы	1
12.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики»	1

II. Основы алгоритмизации (9 ч)		
13.	Алгоритмы и исполнители	1
14.	Способы записи алгоритмов	1
15.	Объекты алгоритмов	1
16.	Алгоритмическая конструкция следование	1
17.	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная и сокращенная формы ветвления.	1
18.	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1
19.	Цикл с заданным условием окончания работы	1
20.	Цикл с заданным числом повторений	1
21.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1
III. Начала программирования (13 ч)		
22.	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных	1
23.	Программирование линейных алгоритмов	1
24.	Программирование линейных алгоритмов	1
25.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
26.	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
27.	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
28.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
29.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1
30.	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1
31.	Решение задач с использованием циклов	1
32.	Составление программ с использованием различных видов алгоритмических структур.	1
33.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	1
34.	Итоговое обобщение.	1
9 класс		
I. Моделирование и формализация (12 ч)		
34.	ТБ и организация рабочего места. Моделирование как метод познания	1
35.	Знаковые модели	1
36.	Графические модели. Графы	1
37.	Использование графов при решении задач	1
38.	Табличные модели	1
39.	Использование таблиц при решении задач	1
40.	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1
41.	Система управления базами данных	1
42.	Создание базы данных.	1
43.	Запросы на выборку данных.	1
11.- 12.	Обобщение по теме «Моделирование и формализация».	2
II. Основы алгоритмизации (20 ч)		
13.	Этапы решения задачи на компьютере.	1
14.	Задача о пути торможения автомобиля	1

15.	Решение задач на компьютере	1
16.	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов.	1
17.	Использование циклов.	1
18.	Различные способы заполнения и вывода массива.	1
19.	Вычисление суммы элементов массива	1
20.	Последовательный поиск в массиве	1
21.	Сортировка массива	1
22.	Решение задач с использованием массивов и вспомогательных алгоритмов.	1
23.	Обобщение по теме «Одномерные массивы»	1
24.	Последовательное построение алгоритма. Организация ввода и вывода данных	1
25.	Разработка алгоритма методом последовательного уточнения для исполнителя Робот	1
26.	Вспомогательные алгоритмы. Исполнитель Робот	1
27.	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль.	1
28.	Процедуры	1
29.	Функции	1
30.	Алгоритмы управления	1
31.- 32.	Обобщение по теме «Алгоритмизация и программирование».	2
III. Обработка числовой информации в электронных таблицах (10 ч)		
33.	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы.	1
34.	Основные режимы работы ЭТ	1
35.	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
36.	Встроенные функции.	1
37.	Логические функции.	1
38.	Организация вычислений в ЭТ.	1
39.	Сортировка и поиск данных.	1
40.	Диаграмма как средство визуализации данных.. Построение диаграмм.	1
41.- 42.	Обобщение по теме «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	2
IV. Коммуникационные технологии (12 ч)		
43.	Локальные и глобальные компьютерные сети	1
44.	Всемирная компьютерная сеть Интернет. IP-адрес компьютера	1
45.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
46.	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
47.	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1
48.	Технологии создания сайта.	1
49.	Содержание и структура сайта.	1
50.	Содержание и структура сайта.	1
51.	Оформление сайта.	1
52.	Размещение сайта в Интернете.	1
53.- 54.	Обобщение по теме «Коммуникационные технологии».	2
V. Итоговое повторение (14 ч)		
55.	Информация и информационные процессы	1
56.	Файловая система персонального компьютера	1
57.	Системы счисления и логика	1

58.	Таблицы и графы	1
59.	Обработка текстовой информации	1
60.	Передача информации и информационный поиск	1
61.	Вычисления с помощью электронных таблиц	1
62.	Обработка таблиц: выбор и сортировка записей	1
63.	Алгоритмы и исполнители	1
64.	Программирование	1
65.	Программирование	1
66.	Итоговое обобщение	1
67.	Работа над проектом	1
68.	Защита проекта	1