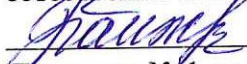


государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Самарский казачий кадетский корпус»

ПРИЛОЖЕНИЕ № 11
к АООП ООО ГБОУ «Самарский
казачий кадетский корпус»

«РАССМОТРЕНА»

на заседании МО учителей предметов
естественно-математического цикла

 /Панженская О.Н./
Протокол № 1 от «27» августа 2021 г.

«ПРОВЕРЕНА»

заместителем директора по УР

 /Ивонина М.Ю./
«27» августа 2021 г.

«УТВЕРЖДЕНА»

приказом директора ГБОУ «Самарский
казачий кадетский корпус»

 /Синявский С.И./
Приказ № 164-У от «27» августа 2021 г.



АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «ИНФОРМАТИКА»

Уровень: основное общее образование
Классы: 7-9 класс

Составитель: учитель информатики

Самара, 2021

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по информатике составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, адаптированной основной общеобразовательной программы основного общего образования обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ «Самарский казачий кадетский корпус», авторской программы к УМК Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой 7-9 классы. - // Информатика. Примерные рабочие программы. 5-9 классы: учебно-методическое пособие. - /Сост. К. Л. Бутягина. - 2-е изд., стереотип. - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018 и ориентирована на использование учебно-методического комплекта:

Информатика 7-9 классы.

1. 7 класс: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. 8 класс: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. 9 класс: Л.Л. Босова, А.Ю. Босова Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

Изучение предмета «Информатика» направлено на достижение следующих **целей и задач**:

- формирование основ мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики за счет развития представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимания роли информационных процессов в современном мире;
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией в процессе систематизации и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и ИКТ; развитию навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, воспитанию стремления к продолжению образования и созидательной деятельности с применением средств ИКТ.

Программа адаптирована для обучения детей с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Программа построена с учетом специфики усвоения учебного материала детьми с ОВЗ.

Адаптация программы происходит за счет сокращения сложных понятий и терминов; основные сведения в программе даются дифференцированно.

Психолого-педагогические особенности обучающихся с ЗПР

Адаптированная рабочая программа по информатике предназначена для обучающихся с задержкой психического развития

Категория детей с ЗПР – наиболее многочисленная группа среди детей с ОВЗ, характеризующаяся крайней неоднородностью состава, которая обусловлена значительным разнообразием этиологических факторов, порождающих данный вид психического дизонтогенеза, что обуславливает значительный диапазон выраженности нарушений.

Функциональная и/или органическая недостаточность центральной нервной системы в некоторых случаях приводит к большей выраженности и стойкости нарушения при ЗПР, что определяет необходимость обеспечения специальных образовательных условий при их обучении на уровне основного общего образования.

Даже при условии получения специализированной помощи в период обучения в начальной школе обучающиеся с ЗПР как правило продолжают испытывать в той или иной степени затруднения в учебной деятельности, обусловленные дефицитарными познавательными способностями, специфическими недостатками психологического и речевого развития, нарушениями регуляции поведения и деятельности, снижением умственной работоспособности и продуктивности. Общими для всех детей с ЗПР являются трудности произвольной саморегуляции, замедленный темп и неравномерное качество становления высших психических функций, мотивационных и когнитивных составляющих

познавательной деятельности. Для значительной части детей и подростков с ЗПР типичен и дефицит социально-перцептивных и коммуникативных способностей, нередко сопряженный с проблемами эмоциональной регуляции, что в совокупности затрудняет их продуктивное взаимодействие с окружающими.

С переходом от совместных учебных действий под руководством учителя (характерных для начальной школы) к самостоятельным (на уровне основной школы), к подростку с ЗПР предъявляются требования самостоятельного познавательного поиска, постановки учебных целей, освоения и самостоятельного осуществления контрольных и оценочных действий, инициативы в организации учебного сотрудничества. По мере взросления у подростка происходит качественное преобразование учебных действий моделирования, контроля, оценки и переход к развитию способности проектирования собственной учебной деятельности и построению жизненных планов во временной перспективе. Характерной особенностью подросткового периода становится развитие форм понятийного мышления, усложняются используемые коммуникативные средства и способы организации учебного сотрудничества в отношениях с учителями и сверстниками. Акцент в коммуникативной деятельности смещается на межличностное общение со сверстниками, которое приобретает для подростка особую значимость. В личностном развитии происходят многочисленные качественные изменения прежних интересов и склонностей, качественно изменяется самоотношение и самооценка в связи с появлением у подростка значительных субъективных трудностей и переживаний. К девятому классу завершается внутренняя переориентация с правил и ограничений, связанных с моралью послушания, на нормы поведения взрослых. Следует учитывать ряд особенностей подросткового возраста: обостренную восприимчивость к усвоению норм, ценностей и моделей поведения; сложные поведенческие проявления, вызванные противоречием между потребностью в признании их со стороны окружающих и собственной неуверенностью; изменение характера и способа общения и социальных взаимодействий. Процесс взросления у детей с ЗПР осложняется характерными для данной категории особенностями. У подростков с ЗПР часто наблюдаются признаки личностной незрелости, многие из них внушаемы, легко поддаются убеждению, не могут отстаивать собственную позицию. Особые сложности могут создавать нарушения произвольной регуляции: для них характерны частые импульсивные реакции, они не могут сдерживать свои стремления и порывы, бывают не сдержаны в проявлении своих эмоций, склонны к переменчивости настроения. В целом у всех обучающихся с ЗПР отмечается слабость волевых процессов, что проявляется в невозможности сделать волевое усилие при учебных и иных трудностях.

У подростков с ЗПР не сформированы внутренние критерии самооценки, что приводит к снижению устойчивости по отношению к внешнему негативному воздействию со стороны окружающих, проявляется в несамостоятельности, неустойчивости позиций при решении тех или иных вопросов и поведения в целом, в шаблонности суждений. Обучающиеся с ЗПР демонстрируют как правило завышенный уровень притязаний эгоцентрического характера. Недостатки саморегуляции во многом сказываются на способности к планированию, приводят к неопределенности интересов и жизненных перспектив.

При организации обучения важно учитывать особенности познавательного развития, эмоционально-волевой и личностной сферы обучающихся с ЗПР, специфику усвоения ими учебного материала. Целый ряд особенностей детей с ЗПР определяет общий подход к ребенку, специфику содержания и методов коррекционного обучения.

В прямой зависимости от конкретного содержания учебного предмета (практические предварительные знания или научно-теоретическое обобщение) стоят и используемые при этом методы работы: практические действия с предметами, активные эпизодические и долговременные наблюдения за различными явлениями природы, экскурсии, воссоздание определенных ситуаций, использование уже усвоенных способов решения той или иной задачи, работы по картинкам, по наглядному образцу, по учебнику, по инструкции учителя и т.д. Каким из этих методов воспользоваться учителю, объясняется тем, насколько они обеспечивают развитие у детей наблюдательности, внимания и интереса к изучаемым предметам, умения разносторонне анализировать и сравнивать объекты по одному или нескольким признакам, обобщать явления, делать соответствующие выводы и заключения. Важнейшей задачей специального обучения детей с ЗПР является развитие у них мыслительных

процессов анализа, синтеза, сравнения и обобщения.

Соблюдение охранительного режима при обучении детей с интеллектуальной недостаточностью будет способствовать сохранению здоровья учащихся. Заключается охранительный режим, прежде всего, в дозированнойности объема учебного материала. На каждом уроке необходима смена видов деятельности, проведение физкультминуток разной направленности, применение здоровье сберегающих технологий и т.п.

Организация деятельности на уроке.

- Важны внешние мотивирующие подкрепления.
- Учебный материал должен подноситься небольшими дозами, его усложнение следует осуществлять постепенно.
- Создание ситуации успеха на занятии.
- Благоприятный климат на уроке.
- Опора на эмоциональное восприятие.
- Введение физминуток через 15-20 минут.
- Оптимальная смена видов заданий (познавательных, вербальных, игровых и практических).
- Синхронизация темпа урока с возможностями ученика.
- Точность и краткость инструкции по выполнению задания.
- Поэтапное обобщение проделанной на уроке работы, связь обучения с жизнью. Постоянное управление вниманием.
- При планировании уроков использовать игровые моменты. Использовать яркую наглядность, применять ИКТ.

Для повышения эффективности обучения учащихся с ЗПР создаются специальные условия:

Ребенок сидит в зоне прямого доступа учителя.

Следует давать ребенку больше времени на запоминание и отработку учебных навыков.

Индивидуальная помощь в случаях затруднения.

Дополнительные многократные упражнения для закрепления материала.

Более частое использование наглядных дидактических пособий и индивидуальных карточек, наводящих вопросов, алгоритмов действия, заданий с опорой на образцы

Вариативные приемы обучения.

- Повтор инструкции.
- Альтернативный выбор (из предложенных вариантов правильный).
- Речевой образец или начало фразы.
- Демонстрация действий.
- Подбор по аналогии, по противопоставлению.
- Чередование легких и трудных заданий (вопросов).
- Совместные или имитационные действия.

Место предмета «Информатика» в учебном плане

Классы	Количество часов, предусмотренных в авторской программе	Количество часов, предусмотренных в рабочей программе
7	34	34

8	34	34
9	34	34

Планируемые предметные результаты освоения предмета «Информатика»

Личностные результаты

- 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 в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Познавательные УУД:

- владеть общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- оперировать информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владеть информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: уметь преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; уметь строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; уметь «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д., самостоятельно перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; уметь выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования.

Регулятивные УУД:

- уметь самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владеть основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; владеть основными универсальными умениями информационного характера, такими как 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;

- владеть основными универсальными умениями информационного характера, такими как 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.

Коммуникативные УУД:

- ИКТ-компетентность — широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).
- целенаправленно искать и использовать информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- выбирать, строить и использовать адекватную информационную модель для передачи своих мыслей средствами естественных и формальных языков в соответствии с условиями коммуникации;
- выделять информационный аспект задачи, оперировать данными, использовать модель решения задачи;
- использовать компьютерные технологии (включая выбор адекватных задаче инструментальных программно-аппаратных средств и сервисов) для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: вычисление, написание писем, сочинений, докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- использовать информацию с учетом этических и правовых норм;
- создавать информационные ресурсы разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

Предметные результаты

Класс	Наименование раздела	Ученик научится
7 класс	<i>Информация и информационные процессы</i>	<ul style="list-style-type: none"> - понимать сущность понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система и др.; - определять единицы измерения количества информации и соотношения между ними; - различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях; - приводить примеры информационных процессов – процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике; - раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;

		<ul style="list-style-type: none"> - кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице; - определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода; - описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них.
	<i>Компьютер</i>	<ul style="list-style-type: none"> - называть функции и характеристики основных компонентов компьютера; - описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; - подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче; - оперировать объектами файловой системы.
	<i>Обработка графической информации</i>	<ul style="list-style-type: none"> - применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков; - выполнять ввод изображений в компьютер.
	<i>Обработка текстовой информации</i>	<ul style="list-style-type: none"> - применять основные правила создания текстовых документов; - использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов; - применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках; - выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; - использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов; - создавать и форматировать списки; - создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.
	<i>Мультимедиа</i>	<ul style="list-style-type: none"> - использовать основные приемы создания презентаций в редакторах презентаций; - создавать презентации с графическими и звуковыми объектами; - демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.
8 класс	<i>Системы счисления и элементы математической логики</i>	<ul style="list-style-type: none"> - записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить целые двоичные числа в десятичную систему счисления; сравнивать, складывать и умножать числа в двоичной записи; - составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности.
	<i>Основы алгоритмизации</i>	<ul style="list-style-type: none"> - определять по блок-схеме для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; - анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; - определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи; - составлять алгоритмы управления различными исполнителями и выполнять их как на компьютере,

		так и без него.
	<i>Начала программирования</i>	- анализировать готовые программы; - определять по программе, для решения какой задачи она предназначена.
9 класс	<i>Моделирование и формализация. Базы данных</i>	- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; - оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; - определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; - осуществлять поиск записей в готовой базе данных; - пользоваться различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т.д.).
	<i>Алгоритмы и программирование</i>	- выделять этапы решения задачи на компьютере; - осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; - сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
	<i>Обработка числовой информации в электронных таблицах</i>	- создавать электронные таблицы; - выполнять в электронных таблицах расчеты по встроенным формулам.
	<i>Коммуникационные технологии</i>	- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; - анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; - распознавать потенциальные угрозы, связанные с ИКТ и оценивать предлагаемые пути их устранения.

Содержание учебного предмета

№ п\п	Наименование разделов	Содержание
<u>ИНФОРМАТИКА 7 класс</u>		
1	Информация и информационные процессы	<p>Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т. п.</p> <p>Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире.</p> <p>Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флеш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорость записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации.</p>

		<p>Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.</p> <p>Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.</p> <p>Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.</p> <p>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.</p> <p>Единицы измерения количества информации: бит, байт и производные от них. Количество информации, содержащееся в сообщении.</p>
2	Компьютер	<p>Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.</p> <p>Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).</p> <p>Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.</p> <p>Правовые нормы использования программного обеспечения.</p> <p>Файл. Типы файлов. Каталог (папка). Файловая система.</p> <p>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. Архивирование и разархивирование.</p> <p>Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.</p>
3	Обработка графической информации	<p>Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.</p>
4	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.</p> <p>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>

5	Мультимедиа	<p>Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.</p> <p>Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.</p>
---	--------------------	---

ИНФОРМАТИКА 8 класс

1	Системы счисления и элементы математической логики	<p>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, восьмеричной и шестнадцатеричной систем счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.</p>
2	Основы алгоритмизации	<p>Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов. Алгоритмический язык (язык программирования) — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем. Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение. Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Алгоритм работы с величинами — план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.</p>
3	Начала программирования	<p>Системы программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл). Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.</p>

ИНФОРМАТИКА 9 класс

1	Моделирование и формализация. Базы данных	<p>Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т. д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. 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>
2	Алгоритмы и программирование	<p>Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.</p>

3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	Электронные таблицы. Использование формул. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Выполнение расчетов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочении) данных.
4	Коммуникационные технологии	Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет

Тематическое планирование

№/№ п/п	Темы занятий	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
7 КЛАСС (34 часа)				
1	Информация и информационные процессы	8	7	1
2	Компьютер	7	5	2
3	Обработка графической информации	5	3	2
4	Обработка текстовой информации	6	4	2
5	Мультимедиа	7	3	4
6	Обобщение и повторение	1	1	0
8 КЛАСС (34 часа)				
1	Системы счисления и элементы математической логики	13	13	0
2	Основы алгоритмизации	10	2	8
3	Начала программирования	8	4	4
4	Обобщение и повторение	3	2	1
9 КЛАСС (34 часа)				
1	Моделирование и формализация. Базы данных	8	6	2
2	Алгоритмизация и программирование	5	2	3
3	Обработка числовой информации в электронных таблицах	9	1	8
4	Коммуникационные технологии	8	4	4
5	Обобщение и повторение	4	3	1