

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Колбинская средняя школа»

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель директора по УВР:

Н.А. Сазонова

« 01 » 09 2020 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Директор школы:

Н.Е. Малина

« 01 » 09 2020 г.

Приказ № 1004/09-2020

Рабочая программа
учителя информатики
Малина Владимира Валерьевича
по предмету «Информатика»
5-9 класс

2020-2021 учебный год

Аннотация к рабочей программе по информатике основного общего образования 5-9 класс (базовый уровень) ФГОС

Рабочая программа составлена на основе авторской программы основного общего образования по учебному предмету «Информатика» для 7-9 классов.

Программа составлена в соответствии с:

- требованиями федерального государственного стандарта основного общего образования;
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- основным подходам к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования.

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального образования, учитываются межпредметные связи, а также возрастные и психологические особенности школьников.

Основной из основных черт нашего времени является возрастающая изменчивость окружающего мира. Необходимость подготовки личности к быстро наступающим переменам в обществе требует развития разнообразных форм мышления, формирования у учащихся умений организации собственной учебной деятельности, их ориентации на деятельностную жизненную позицию. Основной профессиональной мобильности человека, готовности к освоению новых, в том числе информационных, технологий является фундаментальность его образования. Именно поэтому в содержании курса школьной информатики делается акцент на изучение фундаментальных основ информатики, развитии алгоритмического мышления, реализации общеобразовательного потенциала этого предмета.

В процессе изучения курса информатики в 7-9 классах обучающимся предлагается основное содержание учебного предмета, которое в примерной основной образовательной программе представлено четырьмя разделами.

В учебном плане информатика представлена как базовый курс в 5-9 классах пять лет по одному часу в неделю.

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для основной школы составлена в соответствии с:

- требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО);
- требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- примерного базисного учебного плана;
- федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях;
- основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- примерной программой основного общего образования по информатике;
- программой по информатике для основной школы: 5-9 классы. Л. Л. Босовой, А. Ю. Босовой (М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018).

Данная программа ориентирована на использование учебника Л.Л. Босовой, А.Ю. Босовой «Информатика»: учебник для общеобразовательных учреждений. (М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013).

В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, учащихся на ступени основного общего образования, учитываются межпредметные связи.

Вклад учебного предмета в достижение целей

Основного общего образования

Методологической основой федеральных государственных образовательных стандартов является системно-деятельностный подход, в рамках которого реализуются современные стратегии обучения, предполагающие использование информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) в процессе изучения всех предметов, во внеурочной и внешкольной деятельности на протяжении всего периода обучения в школе

Организация учебно-воспитательного процесса в современной информационно-образовательной среде является необходимым условием формирования информационной культуры современного школьника, достижения им ряда образовательных результатов, прямо связанных с необходимостью использования информационных и коммуникационных технологий.

Средства ИКТ не только обеспечивают образование с использованием той же технологии, которую учащиеся применяют для связи и развлечений вне школы (что важно само по себе с точки зрения социализации учащихся в современном информационном обществе), но и создают условия для индивидуализации учебного процесса, повышения его эффективности и результативности. На протяжении всего периода существования школьного курса информатики преподавание этого предмета было тесно связано с информатизацией школьного образования: именно в рамках курса информатики школьники познакомились с теоретическими основами информационных технологий, овладевали практическими навыками использования средств ИКТ, которые потенциально могли применять при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни.

Термин «основная школа» относится к двум различным возрастным группам учащихся: к школьникам 10–12 лет и к школьникам 12–15 лет, которых принято называть подростками. В процессе обучения в 5–6 классах фактически происходит переход из начальной в основную школу; в 7 классе уже можно увидеть отчетливые различия учебной деятельности младших школьников и подростков.

Из вышеизложенного следует, что цели изучения информатики в основной школе должны:

- 1) быть в максимальной степени ориентированы на реализацию потенциала предмета в достижении современных образовательных результатов;
- 2) конкретизироваться с учетом возрастных особенностей учащихся.

Изучение информатики вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

в 5–6 классах:

- развитию общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладению умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- целенаправленному формированию таких общеучебных понятий, как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитанию ответственного и избирательного отношения к информации; развитию познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;

в 7–9 классах:

- формированию целостного 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;
- совершенствованию 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 (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т. д.);
- воспитанию 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.

Изучение предмета в 5-9 классах направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- в 5-6 классе ознакомительное изучение, а в 7-9 классах фундаментальное формирование представления об основных изучаемых понятиях: объект, система, модель, алгоритм, информация – и их свойствах;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся;
- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации;
- 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 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.

Изучение информатики в 7–9 классах вносит значительный вклад в достижение главных целей основного общего образования, способствуя:

- формированию целостного 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;
- совершенствованию 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 (учебного проектирования, моделирования, исследовательской деятельности и т.д.);
- воспитанию 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.

При изучении предмета в 5-9 классах необходимо решить следующие задачи:

- показать учащимся роль информации, информатики и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на:
 - формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов);
 - овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
 - формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

2.Общая характеристика учебного предмета, курса

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. Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и профильное обучение информатике в старших классах.

Информатика имеет очень большое и всё возрастающее число междисциплинарных связей, причём 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 естественно-научного 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.

Сформулированные цели реализуются через достижение образовательных результатов. Эти результаты структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают в себя предметные, метапредметные и личностные результаты. Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств ИКТ) имеют значимость для других предметных областей и формируются при их изучении.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Курс информатики основной школы является частью непрерывного курса информатики, который включает в себя также пропедевтический курс в начальной школе и обучение информатике в старших классах (на базовом или профильном уровне).

В настоящей программе учтено, что сегодня, в соответствии с Федеральным государственным стандартом начального образования, учащиеся к концу начальной школы должны обладать ИКТ-компетентностью, достаточной для дальнейшего обучения. Далее, в основной школе, начиная с 5-го класса, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики основной школы, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

3. Описание места учебного предмета в учебном плане

В учебном плане основной школы информатика может быть представлена как:

- 1) расширенный курс в V–IX классах (пять лет по одному часу в неделю, всего 170 часов);
- 2) базовый курс в VII–IX классах (три года по одному часу в неделю, всего 102 часов);
- 3) углубленный курс в VII–IX классах (VII – один час в неделю, VIII и IX классы – по два часа в неделю, всего 170 часов).

Предлагаемая программа рекомендуется при реализации расширенного курса информатики в V–IX классах основной школы (пять лет по одному часу в неделю, всего 170 часов).

Предмет может вводиться за счет части учебного плана, формируемой образовательным учреждением.

4. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности.

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

- формирование ценностей здорового и безопасного образа жизни.
- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.

Метапредметные результаты – освоенные учащимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях.

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

- умение самостоятельно определять цели своего обучения и планировать пути их достижения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение информационно - логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно – следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции);
- ИКТ - компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- владение 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;
- 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 перекодировывать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;

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

Предметные результаты включают в себя: федеральным государственным образовательным стандартом предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

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

- овладение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умения преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно- графическую или знаково – символическую модель; строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; читать таблицы, графики, диаграммы, схемы и т. д.; самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи; проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения, избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.
- умение использовать термины информация, сообщение, данные, кодирование, алгоритм, программа; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение 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;
- умение кодировать и декодировать тексты при известной кодовой таблице;
- умение составлять неветвящиеся (линейные) алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- умение использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- умение формально выполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- умение создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, работать с описаниями программ и сервисами;
- овладение навыками выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.

5. Содержание учебного предмета, курса

Информатика 5 класс (34 часа)

Раздел 1: Информация вокруг нас (12 ч.)

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.

Раздел 2. Информационные технологии (15 часов).

Компьютер.

Информация и информатика. Компьютер — универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. 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.

Подготовка текстов на компьютере.

Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приемы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными.

Компьютерная графика.

Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации.

Создание мультимедийных объектов.

Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3: Информационные модели (3 часа).

Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические 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.

Раздел 4: Алгоритмика (3 часа).

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.

Раздел 5 Итоговое повторение (1 час)

Информатика 6 класс (34 часа)

Раздел 1. Информация вокруг нас 9ч.

Информация и информатика. Как человек получает информацию. Виды информации по способу получения. Хранение информации. Память человека и память человечества. Носители информации. Передача информации. Источник, канал, приёмник. Примеры передачи информации. Электронная почта. Код, кодирование информации. Способы кодирования информации. Метод координат. Формы представления информации. Текст как форма представления информации. Табличная форма представления информации. Наглядные формы представления информации.

Обработка информации. Разнообразие задач обработки информации. Изменение формы представления информации. Систематизация информации. Поиск информации. 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. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии 3ч.

Компьютер – универсальная машина для работы с информацией. Техника безопасности и организация рабочего места. Основные устройства компьютера, в том числе устройства для ввода информации (текста, звука, изображения) в компьютер.

Компьютерные объекты. Программы и документы. Файлы и папки. Основные правила именования файлов. 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 компоненты. Диалоговые окна. Основные элементы управления, имеющиеся в диалоговых окнах. Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Группы клавиш. Основная позиция пальцев на клавиатуре. Текстовый редактор. Правила ввода текста. Слово, предложение, абзац. Приёмы редактирования (вставка, удаление и замена символов). Фрагмент. Перемещение и удаление фрагментов. Буфер обмена. Копирование фрагментов. Проверка правописания, расстановка переносов. Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал и др.). Создание и форматирование списков. Вставка в документ таблицы, ее форматирование и заполнение данными. Компьютерная графика. Простейший графический редактор. Инструменты графического редактора. Инструменты создания простейших графических объектов. Исправление ошибок и внесение изменений. Работа с фрагментами: удаление, перемещение, копирование. Преобразование фрагментов. Устройства ввода графической информации. Мультимедийная презентация. Описание последовательно развивающихся событий (сюжет). Анимация. Возможности настройки анимации в редакторе презентаций. Создание эффекта движения с помощью смены последовательности рисунков.

Раздел 3. Информационное моделирование 10ч.

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Модели объектов и их назначение. Информационные модели. Словесные информационные модели. Простейшие математические 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.

Раздел 4. Алгоритмика 10ч.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепаха, 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 Чертёжник, Водолей и др.

Раздел 5 Итоговое повторение 2ч.

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»

Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»

Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»

Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора»

Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»

Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты»

Практическая работа №8 «Создаём графические модели»

Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»

Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»

Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»

Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»

Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья»

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»

Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»

Информатика 7 класс (34 часа)

Тема 1. Информация и информационные процессы (8ч.)

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 нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

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

Тема 2. Компьютер – как универсальное средство обработки информации. (7 ч.)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

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).

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера

Тема 3: Обработка графической информации. 4 ч.

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.»

Тема 4: Обработка текстовой информации. 9ч.

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.

Тема 5: Мультимедиа. 4ч.

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж.

Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Информатика 8 класс (34 часа)

Введение (1 ч.)

Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.

Раздел 1. Математические основы информатики (12 ч)

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.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч)

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.

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

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

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

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

Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Раздел 3. Начала программирования (10 ч)

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.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Итоговое повторение (1ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

Информатика 9 класс (34 часа)

Раздел 1. Введение (1 ч)

Повторение общих сведений 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.

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел. Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Моделирование и формализация (8 ч)

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.

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.

Раздел 3. Основы алгоритмизации и программирования (8 ч)

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.

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

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

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

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические. Переменные и константы. Знакомство с табличными величинами (массивами). Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

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.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 4. Обработка числовой информации в электронных таблицах (6 ч)

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

Раздел 5. Коммуникационные технологии (10 ч)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

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

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Раздел 4. Итоговое повторение (1ч)

6. Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Название раздела/ тема урока	Кол-во часов
Раздел 1: Информация вокруг нас		12
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1
2.	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	1
3.	Ввод информации в память компьютера. Клавиатура. Инструктаж ТБ. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	1
4.	Управление компьютером. Инструктаж ТБ. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».	1
5.	Хранение информации. Инструктаж ТБ. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».	1
6.	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер». Передача информации.	1
7.	Электронная почта. Инструктаж ТБ. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	1
8.	В мире кодов. Способы кодирования информации.	1
9.	Метод координат.	1
10.	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	1
11.	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Инструктаж ТБ. Практическая работа №5 «Вводим текст».	1
12.	Редактирование текста. Инструктаж ТБ. Практическая работа №6 «Редактируем текст».	1
Раздел 2. Информационные технологии		15
13.	Текстовый фрагмент и операции с ним. Инструктаж ТБ. Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».	1
14.	Форматирование текста. Инструктаж ТБ. Практическая работа №8 «Форматируем текст».	1
15.	Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Инструктаж ТБ. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 1 и 2).	1

16.	Табличное решение логических задач. Инструктаж ТБ. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4).	1
17.	Разнообразие наглядных форм представления информации.	1
18.	Диаграммы. Инструктаж ТБ. Практическая работа №10 «Строим диаграммы».	1
19.	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Инструктаж ТБ. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	1
20.	Преобразование графических изображений. Инструктаж ТБ. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».	1
21.	Создание графических изображений. Инструктаж ТБ. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».	1
22.	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	1
23.	Списки – способ упорядочивания информации. Инструктаж ТБ. Практическая работа №14 «Создаём списки».	1
24.	Поиск информации. Инструктаж ТБ. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».	1
25.	Кодирование как изменение формы представления информации.	1
26.	Преобразование информации по заданным правилам. Инструктаж ТБ. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»	1
27.	Преобразование информации путём рассуждений.	1
	Раздел 3: Информационные модели	3
28.	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	1
29.	Табличная форма записи плана действий. Задачи о переливаниях.	1
30.	Создание движущихся изображений. Инструктаж ТБ. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (зад-е 1).	1
	Раздел 4: Алгоритмика	3
31.	Создание анимации по собственному замыслу. Инструктаж ТБ. Практическая работа №17 «Создаём анимацию» (задание 2).	1
32.	Выполнение итогового мини-проекта. Инструктаж ТБ. Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».	1

33.	Создаем слайд-шоу. Выполнение проекта	1
Раздел 5 Итоговое повторение		1
34.	Урок обобщения и повторения	1

6 класс

№ п/п	Название раздела/ тема урока	Кол-во часов
Раздел 1. Информация вокруг нас		9
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1
2	Объекты операционной системы. Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1
3	Файлы и папки. Размер файла. Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы»	1
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами. Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»	1
5	Отношение «входит в состав». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)	1
6	Разновидности объекта и их классификация.	1
7	Классификация компьютерных объектов. Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора – инструмента создания текстовых объектов»	1
8	Системы объектов. Состав и структура системы Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)	1
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 4–5)	1
Раздел 2. Информационные технологии		3

10	Персональный компьютер как система. Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задание 6)	1
11	Способы познания окружающего мира. Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»	1
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)	1
	Раздел 3. Информационное моделирование	10
13	Определение понятия. Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)	1
14	Информационное моделирование как метод познания. Практическая работа №8 «Создаём графические модели»	1
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания. Практическая работа №9 «Создаём словесные модели»	1
16	Математические модели. Многоуровневые списки. Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»	1
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц. Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»	1
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы. Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений. Практическая работа №12 «Создаём информационные модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)	1
20	Создание информационных моделей – диаграмм. Практическая работа №13 «Диаграммы вокруг нас»	1
21	Многообразие схем и сферы их применения. Практическая работа №14 (задания 1, 2, 3). Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 1, 2, 3)	1
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач. Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)	1

	Раздел 4. Алгоритмика	10
23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	1
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	1
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	1
26	Линейные алгоритмы. Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»	1
27	Алгоритмы с ветвлениями. Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»	1
28	Алгоритмы с повторениями. Практическая работа №16 «Создаем циклическую презентацию»	1
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертежник. Работа в среде исполнителя Чертежник	1
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	1
	Раздел 5 Итоговое повторение	2
33	Итоговое тестирование	
34	Обобщающий урок	1

№ п/п	Название раздела/ тема урока	Кол-во часов
	Введение	1
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	
	Тема 1: «Информация и информационные процессы»	8
2	Информация и её свойства	1
3	Информационные процессы. Обработка информации	1
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1
5	Всемирная паутина как информационное хранилище	1
6	Представление информации	1
7	Дискретная форма представления информации	1
8	Единицы измерения информации	1
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы. Проверочная работа	1
	Тема 2: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	7
10	Основные компоненты компьютера и их функции	1
11	Персональный компьютер.	1
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1
13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1
14	Файлы и файловые структуры	1
15	Пользовательский интерфейс	1
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. Проверочная работа	1
	Тема 3: «Обработка графической информации»	4
17	Формирование изображения на экране компьютера	1
18	Компьютерная графика	1

19	Создание графических изображений	1
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации. Проверочная работа	1
	Тема 4: «Обработка текстовой информации»	9
21	Текстовые документы и технологии их создания	1
22	Создание текстовых документов на компьютере	1
23	Прямое форматирование	1
24	Стилевое форматирование	1
25	Визуализация информации в текстовых документах	1
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	1
28	Оформление реферата История вычислительной техники	1
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка текстовой информации. Проверочная работа.	1
	Тема 5: «Мультимедиа»	4
30	Технология мультимедиа.	1
31	Компьютерные презентации	1
32	Создание мультимедийной презентации	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа. Проверочная работа	1
	Тема 6: Итоговое повторение	1
34	Итоговая контрольная работа	1

8 класс

№ п/п	Название раздела/ тема урока	Кол-во часов
	<i>Введение</i>	1

1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	
	Раздел I. Математические основы информатики	12
2	Общие сведения о системах счисления	1
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1
6	Представление целых чисел	1
7	Представление вещественных чисел	1
8	Высказывание. Логические операции.	1
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1
10	Свойства логических операций.	1
11	Решение логических задач	1
12	Логические элементы	1
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1
	Раздел II. Основы алгоритмизации	10
14	Алгоритмы и исполнители	1
15	Способы записи алгоритмов	1
16	Объекты алгоритмов	1
17	Алгоритмическая конструкция следование	1
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1

19	Неполная форма ветвления	1
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1
22	Цикл с заданным числом повторений	1
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1
	Раздел III. Начала программирования	10
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1
25-26	Программирование линейных алгоритмов	2
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1
	Раздел IV. Итоговое повторение	1
34	Основные понятия курса	1

№ п/п	Название раздела/ тема урока	Кол-во часов
	<i>Введение</i>	1
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1
	Тема 1: Моделирование и формализация	8
2	Моделирование как метод познания	1
3	Знаковые модели	1
4	Графические модели Практическая работа №1 «Построение графических моделей»	1
5	Табличные модели Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»	1
6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных. Практическая работа №3 Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование записей в режиме таблицы.	1
7	Система управления базами данных	1
8	<i>Создание базы данных. Запросы на выборку данных Практическая работа №4 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».</i>	1
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа	1
	Тема 2: Алгоритмизация и программирование	8
10	Решение задач на компьютере	1
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива. Практическая работа №5«Написание программ, реализующих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов»	1
12	Вычисление суммы элементов массива Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива»	1
13	Последовательный поиск в массиве Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»	1

14	Сортировка массива	1
15	Конструирование алгоритмов	1
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль <i>Практическая работа №9</i> «Написание вспомогательных алгоритмов»	1
17	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1
	Тема 3: Обработка числовой информации	6
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы. <i>Практическая работа №10</i> «Основы работы в электронных таблицах»	1
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1
20	Встроенные функции. Логические функции. <i>Практическая работа №11</i> «Использование встроенных функций»	1
21	<i>Сортировка и поиск данных. Практическая работа №12</i> «Сортировка и поиск данных»	1
22	Построение диаграмм и графиков.	1
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1
	Тема 4: Коммуникационные технологии	10
24	Локальные и глобальные компьютерные сети <i>Практическая работа №13</i> «Работа в локальной сети».	1
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	1
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. <i>Практическая работа №14</i> «Работа с электронной почтой».	1
29	Технологии создания сайта.	1
30	Содержание и структура сайта. <i>Практическая работа №15</i> «Разработка содержания и структуры сайта»	1

31	Оформление сайта. Практическая работа №16 «Оформление сайта»	1
32	Размещение сайта в Интернете. Практическая работа №17 «Размещение сайта в Интернете»	1
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Проверочная работа.	1
	Итоговое повторение	1
34	Основные понятия курса	

7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

5 – 6 класс

1. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. Программа для основной школы : 5–6 классы. 7–9 классы. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
2. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: учебник для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 5 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019
4. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: Учебник для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
5. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика: рабочая тетрадь для 6 класса. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
6. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Информатика. 5–6 классы :методическое пособие. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.
7. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику Информатика. 5 класс.
8. Босова Л. Л., Босова А. Ю. Электронное приложение к учебнику Информатика. 6 класс.
9. Материалы авторской мастерской Л. Л. Босовой (methodist.lbz.ru/).

7класс

1. Учебник «Информатика» для 7 класса Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Год издания: 2013
2. Информатика Программа для основной школы. 5-6 классы. 7-9 классы Авторы: Л.Л.Босова, А.Ю.Босова. Год издания: 2013
3. Электронное приложение к учебнику 7 класса в авторской мастерской Л.Л.Босовой на сайте Бином: <http://methodist.lbz.ru/authors/informatika/3/>

8 класс

1. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
2. Босова Л.Л., Босова А.Б. Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. 7–9 классы: методическое пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.

4. Босова Л.Л., Босова А.Ю. Электронное приложение к учебнику «Информатика. 7 класс»
5. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (methodist.lbz.ru/)

9 класс

1. Учебник по базовому курсу Л.Л. Босова. «Информатика» Базовый курс. 9 класс» – Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г.;
2. Рабочая тетрадь для 9 класса. Босова Л.Л. «Информатика» - Москва, БИНОМ: Лаборатория знаний, 2019 г.;
3. Набор цифровых образовательных ресурсов для 9 класса: <http://lbz.ru/metodist/authors/informatika/3/eor9.php>

ЦОР

1. <http://rusedu.ru> - информатика и информационные технологии
2. <http://informatka.ru> - информатика
3. <http://1september.ru> – издательство «1 сентября»
4. <http://school-collection.edu.ru/> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
5. <http://fcior.edu.ru/> - Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР)
6. <http://www.ict.edu.ru/> - Информационно-коммуникационные технологии в образовании
7. <http://www.ug.ru> - Учительская газета
8. <http://www.1september.ru> - «Первое сентября»
9. <http://www.lbz.ru> – сайт издательства БИНОМ
10. <http://www.teacher.fio.ru> - Учитель.ru - каталог всевозможных учебных и методических материалов по всем аспектам преподавания в школе

8. Планируемые результаты изучения учебного предмета, курса

5 класс

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «**Выпускник научится...**». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

Информация вокруг нас.

Выпускник научится:

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятий «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник получит возможность:

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Информационные технологии.

Компьютер.

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;

- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик получит возможность:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Подготовка текстов на компьютере.

Выпускник научится:

- 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;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы.

Ученик получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Компьютерная графика.

Выпускник научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Ученик получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

Создание мультимедийных объектов.

Выпускник научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;

Ученик получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

Объекты и системы.

Выпускник научится:

- анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.

Ученик получит возможность:

- научиться изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку;
- научиться изменять свойства панели задач;
- узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
- научиться упорядочивать информацию в личной папке.

Информационное моделирование.

Выпускник научится:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Ученик получит возможность:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;

- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Элементы алгоритмизации

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Выпускник получит возможность:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд; по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен; разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

6 класс

Планируемые результаты освоения обучающимися основной образовательной программы основного общего образования уточняют и конкретизируют общее понимание личностных, метапредметных и предметных результатов как с позиции организации их достижения в образовательном процессе, так и с позиции оценки достижения этих результатов.

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы. Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении опорного учебного материала, размещены в рубрике «Выпускник научится ...». Они показывают, какой уровень освоения опорного учебного материала ожидается от выпускника. Эти результаты потенциально достигаемы большинством учащихся и

выносятся на итоговую оценку как задания базового уровня (исполнительская компетентность) или задания повышенного уровня (зона ближайшего развития).

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут

включаться в материалы итогового контроля.

Информация вокруг нас

Выпускник **научится:**

- понимать и правильно применять на бытовом уровне понятия «информация», «информационный объект»;
- приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;
- приводить примеры древних и современных информационных носителей;
- классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды;
- определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.

Выпускник **получит возможность:**

- сформировать представление об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- сформировать представление о способах кодирования информации;
- преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;
- научиться решать логические задачи на установление взаимного соответствия с использованием таблиц;
- приводить примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;

Информационные технологии

Выпускник **научится:**

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- 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;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник *получит возможность*:

- овладеть приёмами квалифицированного клавиатурного письма;
- научиться систематизировать (упорядочивать) файлы и папки;
- сформировать представления об основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- расширить знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- создавать объёмные текстовые документы, включающие списки, таблицы, диаграммы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами;
- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;
- научиться работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);
- научиться сохранять для индивидуального использования найденные в сети Интернет материалы;
- расширить представления об этических нормах работы с информационными объектами.

Информационное моделирование

Выпускник *научится*:

- понимать сущность понятий «модель», «информационная модель»;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- «читать» информационные модели (простые таблицы, круговые и столбиковые диаграммы, схемы и др.), встречающиеся в повседневной жизни;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- строить простые информационные модели объектов из различных предметных областей.

Выпускник *получит возможность*:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Элементы алгоритмизации

Выпускник *научится*:

- понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов;
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя»; приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем; понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»;
- подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую заданной ситуации;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.;

Выпускник *получит возможность*:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции и вспомогательные алгоритмы.

7 класс

Информация и информационные процессы

Обучающийся *научится*:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление

- (визуализацию) числовой информации;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;

Обучающийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам

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

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Обучающийся научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;

Обучающийся получит возможность:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Обработка графической информации

Обучающийся научится:

- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.

Обучающийся получит возможность:

- видоизменять готовые графические изображения с помощью средств графического редактора;
- научиться создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами.

.Обработка текстовой информации

Обучающийся научится:

- 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 формулы;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;

Обучающийся получит возможность:

- создавать объемные текстовые документы, включающие списки, таблицы, формулы, рисунки;
- осуществлять орфографический контроль в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста.

Мультимедиа

Обучающийся научится:

- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

Обучающийся получит возможность:

- научиться создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения;
- демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора.

8-9 класс

В результате освоения курса информатики в 8-9 классах *учащиеся получают представление:*

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
 - о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
 - об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
 - о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
 - о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
 - о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
 - о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
 - о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.
- *Учащиеся будут уметь:*
- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
 - кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
 - переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
 - записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
 - записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
 - проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
 - формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
 - формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
 - использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
 - составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
 - создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
 - создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
 - оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

В качестве измерителей учебных достижений предполагается использование таких форм, как выполнение творческой работы, решение индивидуальной задачи, тестирование, а также выполнение практических и контрольных работ. Главным критерием оценки знаний по информатике является проведение внешней экспертизы в виде единого государственного экзамена по информатике. Также предполагается участие в конкурсах и олимпиадах разных форм и уровней

9 Календарно-тематическое планирование 5 класс

№ /кол-во	Тема урока	Результаты			Основные виды учебной деятельности	Форма занятий	Практическая работа	Дата	
		Личностные	метапредметные	предметные				план	факт
Раздел 1: Информация вокруг нас (12 ч.)									
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой	Умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику. Обобщение и систематизация представлений учащихся об информации и способах её получения человеком из окружающего мира	Получить общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и		Усвоение новых знаний			

	нас.	деятельности.	<p>Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью</p> <p>Целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации</p>	информационных процессах. Знать правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе					
2	Компьютер – универсальная машина для работы с информацией.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)	<p>Основы ИКТ-компетентности, актуализация и систематизация представлений об основных устройствах компьютера и их функциях, расширение представления о сферах применения компьютеров</p> <p>Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.</p> <p>Планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации</p>	<p>Устройство компьютера: основные устройства и дополнительные, процессор, устройства в/в информации, память.</p> <p>Клавиатурный тренажер в режиме ввода слов</p> <p>Знать: Основные устройства компьютера.</p> <p>Уметь: показать основные устройства компьютера.</p>		Усвоение новых знаний			
3	Ввод информации в память компьютера.	Умение определять и	Общеучебные – самостоятельно выделять и формулировать	Устройства ввода. Клавиатура.		Усвоение новых	Практическая		

	Клавиатура. Инструктаж ТБ. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».	высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	познавательную цель; Основы ИКТ-компетентности; умение ввода информации с клавиатуры; Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач Планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Группы клавиш. Знать: Устройство ввода Группы клавиш. Правило расположения рук на клавиатуре. Уметь: Вводить символы с клавиатуры.		знаний	работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».		
4	Управление компьютером. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Общеучебные – актуализировать и структурировать общие представления учащихся о программном обеспечении компьютера,. иметь навыки управления компьютером. Инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения взаимодействие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника; Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено	Понятия: программное обеспечение, операционная система, прикладные программы. Знать: Понятия: программное обеспечение, операционная система, прикладные программы и файл. Уметь: Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться различными			Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером».		

			учащимся, и того, что еще неизвестно; целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную	видами меню, элементами управления					
5	Хранение информации. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	Общеучебные – ставить и формулировать проблемы. понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве Инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия Целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу, выполнять учебные действия по созданию и сохранению файлов; коррекция – вносить в процессе работы необходимые изменения и дополнения	Действия с информацией: поиск, представление, кодирование, передача, хранение, обработка информации. Знать: Какие действия можно выполнять с информацией. Способы хранения информации. Уметь: Перечислить достоинства и недостатки хранения информации во внутренней и внешней памяти.		Урок освоение новых знаний	Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».		
6	Контрольная работа №1 по теме «Компьютер». Передача информации.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально	Общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности Формулировать собственное	Понятия источник и приемник информации, информационный канал. Клавиатурный		Урок освоение новых знаний			

		значимой и социально оцениваемой деятельности.	мнение, слушать собеседника Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известноо передаче информации и усвоено, и того, что еще неизвестно	тренажер в режиме ввода предложений. Знать: Понятия источник и приемник информации, информационный канал. Уметь: Приводит ь примеры передачи информации. . Правильно располагать пальцы на клавиатуре.					
7	Электронная почта. Инструктаж ТБ.	Формировани е мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Основы ИКТ-компетентности; умение отправлять и получать электронные письма, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач Планирование – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Целеполагание – преобразовывать практическую	Понятия Интернет, электронная почта, электронное письмо Знать: Назначени е электронной почты Уметь: Получать и отправлять электронные письма		Усвоен ие новых знаний	Практиче ская работа №4 «Работае м с электрон ной почтой».		

			задачу в образовательную						
8	В мире кодов. Способы кодирования информации.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	<p>Знаково-символические – умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую</p> <p>Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника</p> <p>Выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Саморегуляция - способность к мобилизации сил и энергии;</p>	<p>Кодирование и декодирование информации.</p> <p>Знать: Понятия: код, кодирование.</p> <p>Уметь: Кодировать информацию и составлять ребусы.</p>		Усвоение новых знаний			
9	Метод координат.	Формирование мотива к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.	<p>Понимание необходимости выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от стоящей задачи.</p> <p>Планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p> <p>Формулировать и удерживать учебную задачу; применять установленные правила в работе с координатной плоскостью.</p>	<p>Три способа кодирования информации. Кодирование и декодирование.</p> <p>Знать: Способы кодирования информации, понятие декодирования.</p> <p>Уметь: Применять метод координат для представления графической информации.</p>		Усвоение новых знаний			

10	Текст как форма представления информации. Компьютер – основной инструмент подготовки текстов.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме. знание исторических аспектов создания текстовых документов</p> <p>Формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника</p> <p>Целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно подготовке текстовых документов и усвоено, и того, что еще неизвестно</p>	<p>Формы представления информации. <i>Игра «Привет»</i></p> <p>Знать: Использование понятия текст для человека и для компьютера.</p> <p>Уметь: Приводить примеры текстов, отличающихся по размеру, по оформлению, по назначению.</p>		Усвоение новых знаний			
11	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Осознанно строить сообщения в устной и письменной форме; структурирование знаний, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.</p> <p>Учиться организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками</p> <p>Преобразовывать практическую задачу в образовательную, использовать установленные правила в контроле способа решения</p>	<p>Текстовый редактор Word-Pad, документ.</p> <p>Знать: Понятия: текстовый редактор и текстовый процессор. Правила ввода текста.</p> <p>Уметь: Открывать программу Word-Pad и вводить текст.</p>		Усвоение новых знаний	Практическая работа №5 «Вводим текст».		

			задачи.						
12	Редактирование текста. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме, выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи, контроль и оценка процесса и результатов деятельности</p> <p>Формулировать свои затруднения; формулировать собственное мнение, слушать собеседника;</p> <p>- Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач, вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия</p>	<p>Возможности компьютера по обработке текстовой информации.</p> <p>Знать: Понятия: редактирование текста, вставка, замена, удаление.</p> <p>Уметь: Редактировать текст в программе Word-Pad.</p>		Усвоение новых знаний	Практическая работа №6 «Редактируем текст».		

Раздел 2. Информационные технологии (15 часов).

13	Текстовый фрагмент и операции с ним. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>- Умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме; умение выполнять основные операции по редактированию текстовых документов</p> <p>- Общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной</p>	<p>Дать представление о фрагменте текстового редактора.</p> <p>Знать: Понятия: фрагмент, буфер</p> <p>Уметь: Редактировать текст (удаление символов и</p>		Усвоение новых знаний	Практическая работа №7 «Работаем с фрагментами текста».		
----	---	--	---	---	--	-----------------------	---	--	--

			<p>деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> - Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы. 	<p>фрагментов, исправление ошибок, вставка, копирование и перемещение символов и фрагментов текста).</p>					
14	<p>Форматирование текста. Инструктаж ТБ.</p>	<p>Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Умение оформлять текст в соответствии с заданными требованиями. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности. - Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества - Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач, вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия 	<p>Этапы форматирования при подготовке документов на компьютере.</p> <p>Знать: Понятия: форматирование, выравнивание(влево, вправо, по центру), шрифт, начертание</p> <p>Уметь: Форматировать слово, словосочетание, предложение, абзац, весь текст, используя формат абзаца и шрифта</p>		<p>Усвоение новых знаний</p>	<p>Практическая работа №8 «Форматируем текст».</p>		
15	<p>Представление информации в форме таблиц. Структура таблицы. Инструктаж ТБ.</p>	<p>Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации - Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, 	<p>Представление информации в виде таблиц.</p> <p>Знать: Понятия: таблица, графа (столбец) таблицы, строка</p>		<p>Усвоение новых знаний</p>	<p>Практическая работа №9 «Создаём простые</p>		

		оцениваемой деятельности.	способов взаимодействия - Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль	Уметь: Систематизировать информацию в виде плана, схемы, таблицы.			таблицы » (задания 1 и 2).		
16	Табличное решение логических задач. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	- Анализ, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам. Умение использовать таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами; - Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества - Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы	Знать: Правила составления решения логических задач Уметь: Решать логические задачи, используя таблицы.		Усвоение новых знаний	Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (задания 3 и 4).		
17	Разнообразие наглядных форм представления информации.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других	- Формирование умений формализации и структурирования информации Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче. - Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и	Графический способ представления информации. Знать: Формы представления информации. Схема, диаграмма Уметь: Определять форму представления		Усвоение новых знаний			

		участников группы и педагога, как поступить.	сотрудничества - Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата	информации.					
18	Диаграммы. Инструктаж ТБ.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать числовые данные. - Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия. - Постановка учебной задачи, - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; контроль в форме сличения действия и его результата с заданным эталоном	Графический способ представления информации. Знать: Формы представления информации. Схема, диаграмма Уметь: Определять форму представления информации.		Усвоение новых знаний	Практическая работа №10 «Строим диаграммы».		
19	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Инструктаж ТБ.	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче - Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками,	Представление о компьютерной графике; графическом изображении, графических возможностях		Усвоение новых знаний	Практическая работа №11 «Изучаем инструменты		

		общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)	соблюдение морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества - Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата, коррекция и оценка работы	компьютера. Знать: Понятие графический редактор. Уметь: Выполнять простейший рисунок с использованием инструментов графического редактора			графического редактора».		
20	Преобразование графических изображений. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	- Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности. - Умение придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества - Постановка учебной задачи, планирование путей достижения цели	Дать представление об устройствах ввода графической информации Знать: Устройства ввода графической информации. Уметь: Выбирать инструмент рисования в зависимости от задач по созданию графического объекта.		Усвоение новых знаний	Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».		
21	Создание графических изображений. Инструктаж ТБ.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и	- Умение выделять в сложных графических объектах простые; умение планировать работу по конструированию сложных	Знать: Инструменты рисования Уметь: Применять графический редактор для		Усвоение новых знаний	Практическая работа №13 «Планир		

		сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы	объектов из простых - Формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника - Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий	создания и редактирования рисунков.			уметь работать в графическом редакторе».		
22	Разнообразие задач обработки информации. Систематизация информации.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	- Умение выделять общее; представления о подходах к упорядочению (систематизации) информации - Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества - Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно	Возможности программной обработки текстовой и графической информации. Знать: Приемы создания комбинированных документов Уметь: Работать в разных программах с разными открытыми документами.		Усвоение новых знаний			
23	Списки – способ упорядочивания информации. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в	- Представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать	Необходимость систематизации, примеры систематизации.		Усвоение новых знаний	Практическая работа №14		

		социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>нумерованные или маркированные списки;</p> <p>- Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия</p> <p>- Умение планировать и осуществлять деятельность, определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата</p>	<p>Знать: Понятие систематизация информации.</p> <p>Уметь: Приводить примеры систематизации информации.</p>			«Создаём списки».		
24	Поиск информации. Инструктаж ТБ.	<p>Поисковые системы в сети Интернет</p> <p>Знать: Правила поиска информации</p> <p>Уметь: Осуществлять поиск информации в учебнике, словаре, в интернете</p>	<p>- Умения поиска и выделения необходимой информации</p> <p>ИКТ-компетентность: поиск и организация хранения информации</p> <p>- Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.</p> <p>- Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата</p>	<p>Поисковые системы в сети Интернет</p> <p>Знать: Правила поиска информации</p> <p>Уметь: Осуществлять поиск информации в учебнике, словаре, в интернете</p>		Усвоение новых знаний	Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».		
25	Кодирование как изменение формы представления информации.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и	- Умение преобразовывать информацию из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-	<p>Кодирования информации. Формы кодирования.</p> <p>Знать: Способы</p>		Усвоение новых знаний			

		сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить	<p>символическую; умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи</p> <p>- Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Умение формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью</p> <p>- Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы</p>	<p>кодирования информации, понятие декодирования.</p> <p>Уметь: кодировать и декодировать информацию</p>					
26	Преобразование информации по заданным правилам. Инструктаж ТБ.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как	<p>- Умение анализировать и делать выводы; ИКТ-компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных задач;</p> <p>- Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации</p> <p>- Постановка цели и планирование путей</p>	<p>Знать: Способы преобразование информации по заданным правилам.</p> <p>Уметь: Открывать программу Калькулятор и использовать ее.</p>		Усвоение новых знаний	Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор»		

		поступить.	достижения цели, коррекция и оценка работы						
27	Преобразование информации путём рассуждений.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение анализировать и делать выводы - Организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками - Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ 	<p>Знать: Способы решения некоторых логических задач.</p> <p>Уметь: Редактировать и форматировать графические объекты.</p>		Усвоение новых знаний			
Раздел 3: Информационные модели (3 часа).									
28	Разработка плана действий. Задачи о переправах.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение определять способы действий в рамках предложенных условий; контроль и оценка процесса и результатов деятельности - Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации - Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности. 	<p>Способы записи плана действий. <i>Логическая игра «Черный ящик»</i></p> <p>Знать: Способы записи плана действий.</p> <p>Уметь: Решать логические задачи</p>		Усвоение новых знаний			
29	Табличная форма записи плана	Умение в предложенных	- Умение определять способы действий в рамках	Знать: Способы записи плана		Усвоение			

	действий. Задачи о переливаниях.	х педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	предложенных условий; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий - Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем - Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения поставленной задачи	действий. Уметь: Решать логические задачи.		новых знаний			
30	Создание движущихся изображений. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	- Умение определять способы действий в рамках предложенных условий, ; контроль и оценка процесса и результатов деятельности - Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить - Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата, корректировка и	Исследовать программное средство для создания движущихся изображений. Знать: Понятия: видеосюжет, последовательность создания движущихся изображений.		Усвоение новых знаний	Практическая работа №17 «Создаём анимацию»		

			оценка деятельности						
Раздел 4: Алгоритмика (3 часа).									
31	Создание анимации по собственному замыслу. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Структурирование знаний, навыки планирования последовательности действий - Продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми - Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности. 	Программа PowerPoint. Знать: Последовательность создания движущихся изображений. Уметь: Создавать движущиеся изображения		Усвоение новых знаний	Практическая работа №17 «Создаём анимацию»		
32	Выполнение итогового мини-проекта. Инструктаж ТБ.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации - Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; разрешение конфликтов - Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения; 	Знать: Последовательность создания движущихся изображений. Уметь: Создавать движущиеся изображения		Усвоение новых знаний	Практическая работа №18 «Создаём слайд-шоу».		

33	Создаем слайд-шоу. Выполнение проекта	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности - Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении - Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала 	<p>Знать: Последовательность создания движущихся изображений.</p> <p>Уметь: Создавать движущиеся изображения</p>		Усвоение новых знаний			
Раздел 5 Итоговое повторение									
34	Урок обобщения и повторения								

6 класс

№ /кол-во	Тема урока	Результаты			Основные виды учебной деятельности	Форма занятий	Практическая работа	Дата	
		Личностные	метапредметные	предметные				план	факт
Раздел 1. Информация вокруг нас 9ч.									
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	умение находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных	умение выбирать источники информации, необходимые для решения задачи	решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;	целеполагание; планирование работать с учебником; работать с электронным приложением к учебнику; анализ;	Урок – лекция с элементами беседы			

		ных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»			инициативное сотрудничество				
2	Объекты операционной системы.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования».	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция смысловое чтение; извлечение необходимой информации из текстов; определение	Изучение нового материала	Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами и операционной системы»		
3	Файлы и папки. Размер файла.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	основной и второстепенной информации; постановка вопросов; инициативное сотрудничество	Изучение нового материала	Практическая работа №2 «Работаем с объектами и файловой системы»		

		обучения в школе и самообразования».					»		
4	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование ; прогнозирование; контроль; коррекция анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей; выдвижение гипотез и их обоснование; управление коммуникацией	Изучение нового материала	Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора – инструмента создания графических объектов»		
5	Отношение «входит в состав».	формирование желания выполнять учебные действия.	получение опыта использования методов и средств информатики	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную		Изучение нового материала	Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического		

				аргументацию от некорректной;			редактор а – инструмента создания графических объектов» (задания 5–6)		
6	Разновидности объекта и их классификация.	использовани е фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	планирование ; прогнозирование; контроль; коррекция анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами	Изучен ие нового материала			
7	Классификация компьютерных объектов.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использовани е современных информационных технологий в	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;		Изучен ие нового материала	Практическая работа № 4 «Повторяем возможности текстового процессора –		

		процессе обучения в школе и самообразования»					инструмента создания текстовых объектов»		
8	Системы объектов. Состав и структура системы	действие нравственно-этического оценивания («что такое хорошо, что такое плохо»)	представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую	следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция смысловое чтение; извлечение необходимой информации из текстов; определение	Изучение нового материала	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора» (задания 1–3)		
9	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;	основной и второстепенной информации; анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения;	Изучение нового материала	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями		

		мире.			постановка вопросов; инициативное сотрудничество		текстового процесса» (задания 4–5)		
Раздел 2. Информационные технологии (3 ч)									
10	Персональный компьютер как система.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»	представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	прогнозирование; использовать различные средства самоконтроля ; коррекция; оценка; способность к волевому усилию выделять, называть, читать, описывать объекты реальной действительности; объяснять взаимосвязь первоначальных понятий информатики и объектов	Изучение нового материала	Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процесса» (задание б)		

					<p>реальной действительности;</p> <p>самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива посредством сравнения с деятельностью других;</p>				
11	Способы познания окружающего мира.	<p>умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,</p> <p>умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе</p>	получение опыта использования методов и средств информатики	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;	<p>ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно;</p> <p>использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели;</p> <p>анализ объектов;</p> <p>синтез; выбор</p>	Изучение нового материала	Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы»		

		обучения в школе и самообразования».			оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей; выдвижение гипотез и их обоснование; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера				
12	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;	постановка вопросов; инициативное сотрудничество	Изучение нового материала	Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задание 1)		
Раздел 3. Информационное моделирование (10ч)									
13	Определение понятия.	формирование личного, эмоционального	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того,	решение задач из разных сфер человеческой	ставить учебные цели с помощью	Изучение нового	Практическая работа		

		го, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	что ещё неизвестно	деятельности с применением средств информационных технологий;	учителя и самостоятельно но; использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели; анализ объектов; синтез; выбор оснований и критериев для сравнения; подведение под понятия; установление причинно-следственных связей; выдвижение гипотез и их обоснование; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем	материала	№7 «Конструируем и исследуем графические объекты» (задания 2, 3)		
--	--	---	--------------------	---	--	-----------	--	--	--

					творческого и поискового характера постановка вопросов; инициативное сотрудничество				
14	Информационное моделирование как метод познания.	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;	ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно; использовать внешний план для решения поставленной задачи или достижения цели; знаково-символические действия; моделирование; структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, формулирова	Изучение нового материала	Практическая работа №8 «Создаём графические модели»		

					ние проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера. планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками				
15	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,	представление знаково-символических моделей на естественном, формализованном и формальном языках, преобразование одной формы записи в другую.	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция знаково-символически	Изучение нового материала	Практическая работа №9 «Создаём словесные модели		
16	Математические модели. Многоуровневые списки.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;	проблемы, возникающие при развитии информационной цивилизации, и возможные пути их разрешения;	е действия; моделирование; структурирование знания; рефлексия способов и условий действия, смысловое чтение;	Изучение нового материала	Практическая работа №10 «Создаём многоуровневые списки»		

					извлечение необходимой информации из текстов; определение основной и второстепенной информации; сжато передавать содержание текста; составлять тексты планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками				
17	Табличные информационные модели. Правила оформления таблиц.	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	получение опыта использования методов и средств информатики	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция знаково-символические действия; моделирование; структурирование знаний; рефлексия	Изучение нового материала	Практическая работа №11 «Создаем табличные модели»		
18	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислительные таблицы.	формирование личного, эмоционального, позитивного	выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком	рефлексия	Изучение нового материала	Практическая работа №12		

		отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире		или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);	способов и условий действия, формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать; формирование вербальных способов коммуникации	ла	«Создаём вычислительные таблицы в текстовом процессоре»		
19	Графики и диаграммы. Наглядное представление процессов изменения величин и их соотношений.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение», формирование личного,	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	выбор языка представления информации в соответствии с поставленной целью, определение внешней и внутренней формы представления	целесообразные как постановка учебной задачи; планирование; ; прогнозирование; контроль;	Изучение нового материала	Практическая работа №12 «Создаём информационные		

		эмоционально го, позитивного отношения к себе и окружающему миру		информации, отвечающей данной задаче диалоговой или автоматической обработки информации (таблицы, схемы, графы, диаграммы; массивы, списки, деревья и др.	коррекция знаково-символические действия; моделирование; структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации		модели – диаграммы и графики» (задания 1–4)		
20	Создание информационных моделей – диаграмм.	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий.	выбор языка представления информации в модели в зависимости от поставленной задачи	построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.)		Изучение нового материала	Практическая работа №13 «Диаграммы вокруг нас»		
21	Многообразие схем и сферы их применения.	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование современных информационных технологий в процессе обучения в	получение опыта использования методов и средств информатики	построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.)	ставить учебные цели с помощью учителя и самостоятельно; использовать внешний план для решения поставленной задачи или	Изучение нового материала	Практическая работа №14 (задания 1, 2, 3).		

		школе и самообразования».			достижения цели; формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;				
22	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	построение моделей объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул, программ, структур данных и пр.)	планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата; формулирова	Изучение нового материала	Практическая работа №14 «Создаём информационные модели – схемы, графы, деревья» (задания 4 и 6)		

					ние проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Раздел 4. Алгоритмика (10ч)

23	Что такое алгоритм. Работа в среде виртуальной лаборатории «Переправы»	формирование желаний выполнять учебные действия; использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий; умения находить ответ на	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; знаково-	Изучение нового материала			
----	---	--	---	---	--	---------------------------	--	--	--

		вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»			символически е действия; моделирование;				
24	Исполнители вокруг нас. Работа в среде исполнителя Кузнечик	формирование желаний выполнять учебные действия; использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса	структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками	Изучение нового материала			
25	Формы записи алгоритмов. Работа в среде исполнителя Водолей	формирование желаний выполнять учебные действия; использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий;	получение опыта использования методов и средств информатики	умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса					
26	Линейные алгоритмы.	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно	решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств		Изучение нового материала	Практическая работа №15 «Создае		

		себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире		информационных технологий;			м линейную презентацию»		
27	Алгоритмы с ветвлениями	действие смыслообразования, устойчивой учебно-познавательной мотивации учения, (интерес, мотивация);	получение опыта использования методов и средств информатики	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование; прогнозирование; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; знаково-символические действия; моделирование; структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; формулирова	Изучение нового материала	Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»		

					ние проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать				
28	Алгоритмы с повторениями	использование фантазии, воображения при выполнении учебных действий	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;		Изучение нового материала	Практическая работа №16 «Создаём циклическую презентацию»		
29	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником. Работа в среде исполнителя	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет использование	прогнозирование результата деятельности и его характеристики	оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев,	целеполагание как постановка учебной задачи; планирование ; прогнозирование	Изучение нового материала			

	Чертёжник	современных информационных технологий в процессе обучения в школе и самообразования»		интервью; умение отличать корректную аргументацию от некорректной;	ние; контроль; коррекция; оценка; способность к волевому усилию; знаково-символически				
30	Использование вспомогательных алгоритмов. Работа в среде исполнителя Чертёжник	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире;	планирование деятельности: определение последовательности промежуточных целей с учётом конечного результата, составление плана и последовательности действий	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированной системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);	е действия; моделирование; структурировать знания; рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;	Изучение нового материала			
31	Алгоритмы с повторениями для исполнителя Чертёжник. Работа в среде исполнителя Чертёжник	формирование личного, эмоционального, позитивного отношения к себе и окружающему миру и осознание своей роли в окружающем мире.	получение опыта использования методов и средств информатики	решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;	формулирование проблемы; самостоятельное создание способов решения проблем творческого и поискового характера определять наиболее рациональную последовательность	Изучение нового материала			

					действий по коллективному выполнению учебной задачи; самостоятельно оценивать свою деятельность и деятельность членов коллектива;				
32	Обобщение и систематизации изученного по теме «Алгоритмика»	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»,	коррекция деятельности: внесение необходимых дополнений и корректив в план действий;	понимание роли информационных процессов как фундаментальной реальности окружающего мира и определяющего компонента современной информационной цивилизации;	планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата; структурировать знания; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной	Тестирование. Практикум			

					форме; объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос				
Раздел 5 Итоговое повторение (2ч.)									
33	Итоговое тестирование	формировани я желания выполнять учебные действия;	владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что ещё неизвестно;	оценка информации с позиций интерпретации её свойств человеком или автоматизированн ой системой (достоверность, объективность, полнота, актуальность и т. п.);	планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей; осуществлять итоговый и пошаговый контроль; вносить коррективы в действия в случае расхождения результата; формулирова ние проблемы; самостоятель ное создание способов решения проблем творческого и поискового	Итогов ый урок			
34	Обобщающий урок	формировани я желания выполнять учебные действия.							

					характера. инициативное сотрудничест во; планирование учебного сотрудничест ва.				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

7 класс

№ /кол-во	Тема урока	Результаты			Основные виды учебной деятельности	Форма занятий	Практическая работа	Дата	
		Личностные	метапредметные	предметные				план	факт
Введение (1ч)									
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.					Практикум			
Тема 1: «Информация и информационные процессы» (8ч.)									
2	Информация и её свойства	Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Научатся перечислять источники получения информации, свойства информации; приводить	Приводить примеры информации, ее свойства.	Изучение нового материала			

		личности, государства, общества	<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач;</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	примеры сигналов.					
3	Информационные процессы. Обработка информации	Понимание значимости информационной деятельности для современного человека	<p>Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>смысловое чтение, знаково-символические действия</i></p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью</p>	Научатся приводить примеры информационной деятельности человека; называть известные носители информации.	Классифицировать информационные процессы.	Комбинированный			
4	Информационные процессы. Хранение и передача информации	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических	<p>Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Высказывают собственную</p>	Научатся определять понятия: гиперссылки, гиперсвязи, Web-сайт; пользоваться известными поисковыми системами; перечислять основные типы поисковых запросов.	Пользоваться всемирной паутиной, известными поисковыми системами.	Закрепление изученного материала			
5	Всемирная паутина как информационное хранилище								

		аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	точку зрения; строят понятные речевые высказывания.						
6	Представление информации	Представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми	<p>Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки.</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: планируют учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.</p>	Научатся определять понятия: пиктограмма, символы, знаковая система, кодирование.	Оперировать единицами измерения информации.	Закрепление изученного материала			
7	Дискретная форма представления информации	Навыки концентрации внимания	<p>Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью</p>	<p>Научится кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования;</p> <p>Определять</p>	Оперировать единицами измерения информации.	Изучение нового материала			

			<p>компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.</p>	<p>количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины</p>					
8	Единицы измерения информации	Навыки концентрации внимания	<p>Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.</p>	<p>Научатся оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт)</p>	<p>Оперировать единицами измерения информации.</p>	<p>Изучение нового материала</p>			
9	Обобщение и систематизация основных понятий темы Информация и информационные процессы. Проверочная работа	<p>Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом</p>	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p>	<p>Научится с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.</p>	<p>Пользоваться понятиями темы «Информация и информационные процессы»</p>	<p>Обобщение и контроль знаний</p>			

		правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Коммуникативные: слушают других, пытаются применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.						
--	--	---	---	--	--	--	--	--	--

Тема 2: «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией» (7ч.)

10	Основные компоненты компьютера и их функции	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают других, пытаются применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.</p>	Научится перечислять устройства компьютера и их функции.	Анализировать компьютер и его устройства.	Изучение нового материала			
----	---	--	--	--	---	---------------------------	--	--	--

		вычислительной техники							
11	Персональный компьютер.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность.</p> <p>Регулятивные: определяют цель проблему в учебной и жизненно-практической деятельности.</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	Научится называть элементы внутреннего и внешнего устройства компьютера.	Выделять характеристики компьютера.	Закрепление изученного материала			
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p>	Научится определять основные характеристики операционной системы; отличать установку операционной системы от загрузки операционной системы.	Определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов.	Изучение нового материала			

13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению	<p>Познавательные:</p> <p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.</p>	Научится определять основные характеристики операционной системы; отличать установку операционной системы от загрузки операционной системы	Определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов.	Комбинированный урок			
14	Файлы и файловые структуры	Понимание необходимости и упорядоченного хранения собственных программ и данных	<p>Познавательные:</p> <p>Находят достоверную информацию для решения поставленных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки</p> <p>Регулятивные: определяют цель, проанализируют в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают свою точку зрения.</p>	Научится выполнять основные операции с файлами и папками.	Выполнять основные операции с файлами и папками.	Комбинированный урок			

15	Пользовательский интерфейс	Понимание необходимости и ответственности отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	<p>Познавательные:</p> <p>Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.</p>	Научится определять понятие пользовательский интерфейс; называть основные элементы графического интерфейса.	Оперировать компьютерными объектами в наглядно-графической форме.	Комбинированный урок			
16	Обобщение и систематизация основных понятий темы Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной	<p>Познавательные:</p> <p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.</p>	Научится определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на вопрос	Пользоваться основными понятиями темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	Обобщение и контроль знаний	Проверочная работа		

		ной среды							
Тема 3: «Обработка графической информации» (4ч.)									
17	Формирование изображения на экране компьютера	Способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	<p>Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач.</p> <p>Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	Научится определять функции видеопроцессора, рассчитывать объем видеопамати.	Определять код цвета в палитре графического редактора.	Изучение нового материала			
18	Компьютерная графика	Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	<p>Познавательные: Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.</p>	Научится определять понятия компьютерная графика, формат графического файла; объяснять разницу между растровым и векторным способами представления изображения; определять основное различие универсальных графических форматов	Создавать и редактировать изображения с помощью различных графических редакторов.	Комбинированный урок			

19	Создание графических изображений	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать иную точку зрения.</p>	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Использовать основные понятия темы «Обработка графической информации»	Комбинированный урок			
20	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка графической информации.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать иную точку зрения.</p>	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Использовать основные понятия темы «Обработка графической информации»	Обобщение и контроль знаний	Проверочная работа		
Тема 4: «Обработка текстовой информации» (9ч.)									
21	Текстовые документы и	Понимание	Познавательные: планируют	Научится	Создавать небольшие	Изучен			

	технологии их создания	социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	собственную деятельность Регулятивные: Определяют цель, проблему в учебной и жизненно-практической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	называть и определять основные структурные единицы текстового документа.	текстовые документы средством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстового редактора.	ие нового материала			
22	Создание текстовых документов на компьютере	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	Научится правилам, которых необходимо придерживаться при клавиатурном письме.	Создавать небольшие текстовые документы средством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстового редактора.	Закрепление изученного материала			
23	Прямое форматирование	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни	Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и	Научится форматировать текст.	Вставлять в документ гиперссылки, сноски и предметных	Закрепление изученного материала			

		современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.		указателей.	ла			
24	Стилевое форматирование	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.	Научится форматировать текст.	Вставлять в документ гиперссылки, сноски и предметных указателей.	Закрепление изученного материала			
25	Визуализация информации в текстовых документах	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых	Познавательные: Самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: встраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют	Научится сравнивать нумерованные и маркированные списки; правилам, которых необходимо придерживаться при оформлении таблиц; включать графические	Вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения.	Комбинированный урок			

		документов	<p>целеустремленность и настойчивость в достижении целей.</p> <p>Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.</p>	объекты в текстовые документы.					
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	<p>Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека</p> <p>навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения, строят понятные речевые высказывания.</p>	<p>Научится использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода</p>	<p>Использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.</p>	Комбинированный урок			
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	<p>Способность применять теоретические знания для решения практических задач</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Формулируют учебные цели при изучении темы.</p> <p>Коммуникативные:</p>	<p>Научится определять понятия кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем текста.</p>	<p>Выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы.</p>	Закрепление изученного материала			

			Проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.						
28	Оформление реферата История вычислительной техники	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p>Познавательные:</p> <p>Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения, строят понятные речевые высказывания.</p>	Научится определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Пользоваться основными понятиями темы «Обработка текстовой информации»	Обобщение и контроль знаний			
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы Обработка текстовой информации.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают</p>	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Использовать основные понятия темы «Обработка графической информации»	Обобщение и контроль знаний	Проверочная работа.		

		применением компьютеров	других, пытаются принимать иную точку зрения.						
Тема 5: «Мультимедиа» (4ч)									
30	Технология мультимедиа.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность</p> <p>Регулятивные: Определяют цель, проблему в учебной деятельности</p> <p>Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.</p>	Научится определять где применяется технология мультимедиа.	Пользоваться новыми программными средствами.	Изучение нового материала			
31	Компьютерные презентации	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением	<p>Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач.</p> <p>Регулятивные: Принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели.</p> <p>Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения</p>	Научится определять понятия презентация и компьютерная презентация; определять основные этапы создания презентации.	Создавать презентации с использованием готовых шаблонов.	Закрепление изученного материала			

		компьютеров	в совместной деятельности.						
32	Создание мультимедийной презентации	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p>Познавательные: Самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.</p> <p>Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения, строят понятные речевые высказывания.</p>	Научится самостоятельно создавать мультимедийную презентацию.	Создавать презентации с использованием готовых шаблонов.	Закрепление изученного материала			
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы Мультимедиа.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	<p>Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.</p> <p>Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления.</p> <p>Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать иную точку зрения.</p>	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Использовать основные понятия темы «Обработка графической информации»	Обобщение и контроль знаний	Проверочная работа		

Тема 6: Итоговое повторение (1ч.)									
34	Итоговая контрольная работа	Потребность в самовыражении и самореализации, социальном признании.	<p>Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач.</p> <p>Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.</p> <p>Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.</p>	Научится определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос	Пользоваться основными понятиями курса 7 класса.	Обобщение и контроль знаний			

8 класс

№ /кол-во	Тема урока	Результаты			Основные виды учебной деятельности	Форма занятий	Практическая работа	Дата	
		Личностные	метапредметные	предметные				план	факт

Раздел 1. Информация вокруг нас 9ч.

Введение (1ч.)

1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.				Организация рабочего места в кабинете информатики	Практикум			
---	---	--	--	--	---	-----------	--	--	--

Раздел I. Математические основы информатики (12ч.)

2	Общие сведения о системах счисления	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Познавательные:</p> <p>Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение работать по предложенному учителем плану.</p>	Сформировать основные цели изучения курса информатики. Формирование понятия система счисления.		Изучение нового материала			
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы)	<p>Познавательные:</p> <p>Умение находить ответы, используя учебник.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения)</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.</p>	Позиционные системы счисления. Основание. Развернутая форма записи числа	Определять диапазон целых чисел в n-разрядном представлении;	Изучение нового материала			
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые	<p>Познавательные:</p> <p>Умение делать выводы в результате совместной деятельности класса и учителя.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение слушать и понимать</p>	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024.	Переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в	Изучение нового материала			

		простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	речь других. Регулятивные: Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.		восьмеричную, шестнадцатеричную				
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Познавательные: Умение делать выводы в результате совместной работы класса и учителя. Коммуникативные: Умение слушать и понимать речь других. Регулятивные: Оценка качества и уровня усвоения материала.	Двоичная, восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления, правила перевода чисел	Переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;	Изучение нового материала			
6	Представление целых чисел	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности	Познавательные: Умение отличать новое от уже известного с помощью учителя Коммуникативные: Умение произвольно строить своё речевое высказывание Регулятивные: Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	Компьютерное представление целых чисел.	Выполнение операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами	Изучение нового материала			
7	Представление	Формирование	Познавательные:	Представление	Выполнение	Изучен			

	вещественных чисел	е мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Коммуникативные: Умение аргументировать свой способ решения задачи. Регулятивные: Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.	вещественных чисел	операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами	ие нового материала			
8	Высказывание. Логические операции.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Познавательные: Умение извлекать информацию Коммуникативные: Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи. Регулятивные: Умение составлять план действий по решению проблемы	Алгебра логики. Высказывания. Логические операции.	Составление логических выражений с операциями И, ИЛИ, НЕ	Изучение нового материала			
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников	Познавательные: Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт Коммуникативные: Умение слушать и понимать речь других.	Логическое выражение. Таблицы истинности.	Определение значения логического выражения, строить таблицу истинности	Изучение нового материала			

		группы и педагога, как поступить.	Регулятивные: Целеполагание как постановка учебной задачи.						
10	Свойства логических операций.	Формирование мотива к самоизменению – приобретению новых знаний и умений.	Познавательные: Умение структурировать знания Коммуникативные: Умение слушать и понимать речь других Регулятивные: Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала	Свойства логических операций, при построение таблиц истинности.	Анализировать логическую структуру высказываний	Изучение нового материала			
11	Решение логических задач	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Познавательные: Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации. Коммуникативные: Умение договариваться, находить общее решение Регулятивные: Умение определять и формулировать цель деятельности	Применять законы логики при решении задач.	Вычислять истинностное значение логического выражения	Изучение нового материала			
12	Логические элементы	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально	Познавательные: Поиск и выделение необходимой информации. Коммуникативные: Умение слушать и вступать в	Логические элементы.	Вычислять истинностное значение логического выражения	Изучение нового материала			

		оцениваемой деятельности	диалог Регулятивные: Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала							
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Познавательные: Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей Коммуникативные: Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос. Регулятивные: Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно.	Перевод чисел из одной системы счисления в другую и арифметические вычисления в различных системах счисления. Компьютерное представление числовой информации.	Перевод числа из одной системы счисления в другую; выполнение арифметических вычислений в различных системах счисления.		Проверочная работа			
Раздел II. Основы алгоритмизации (10ч.)										
14	Алгоритмы и исполнители	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Познавательные: Поиск и выделение необходимой информации. Коммуникативные: Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос Регулятивные:	Формирование алгоритмической культуры, понятия алгоритм, исполнитель и их свойства.	Изучение понятия алгоритма; свойства алгоритмов, определять свойства конкретных алгоритмов.	Изучение нового материала				

			Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно						
15	Способы записи алгоритмов	Формирование мотива к самоизменению – приобретению новых знаний и умений	<p>Познавательные:</p> <p>Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять задачи на основе простейших математических моделей</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>	Развитие алгоритмического мышления, умения составлять и записывать алгоритм для конкретного исполнителя.	Изучение способов записи алгоритмов; блок-схемы, записывать алгоритм разными способами.	Изучение нового материала			
16	Объекты алгоритмов	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Познавательные:</p> <p>Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение договариваться, находить общее решение.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>	Исполнители алгоритмов (назначение, среда, режим работы, система команд). Компьютер как формальный исполнитель алгоритмов (программ).	Изучение понятия исполнитель алгоритмов; назначение, определение среды, режима работы, системы команд конкретного исполнителя	Изучение нового материала			
17	Алгоритмическая конструкция	Формирование мотива,	Познавательные:	Формирование знаний об	Изучение структуры	Изучение			

	следование	реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение работать по предложенному учителем плану.</p>	алгоритмической конструкции следование.	алгоритмической конструкции следование, разработка линейного алгоритма, решение математических задач	нового материала			
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	<p>Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Умение добывать новые знания</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение осуществлять действия по реализации плана.</p>	Формирование знаний об алгоритмической конструкции ветвление.	Изучение структуры алгоритмической конструкции ветвление, разработка алгоритма, содержащего оператор ветвления, решение математических задач	Изучение нового материала			
19	Неполная форма ветвления	<p>Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при</p>	<p>Познавательные:</p> <p>Умение добывать новые знания</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Умение осуществлять действия</p>	Формирование знаний об алгоритмической конструкции ветвление.	Изучение структуры алгоритмической конструкции ветвление, разработка алгоритма, содержащего оператор	Изучение нового материала			

		поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	по реализации плана.		ветвления, решение математических задач				
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	<p>Познавательные: Умение извлекать информацию</p> <p>Коммуникативные: Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи</p> <p>Регулятивные: Умение работать по предложенному учителем плану.</p>	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	Изучение структуры алгоритмической конструкции повторение, разработка алгоритма, содержащего оператор цикла, решение математических задач	Изучение нового материала			
21	Цикл с заданным условием окончания работы	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).	<p>Познавательные: Умение ориентироваться в своей системе знаний.</p> <p>Коммуникативные: Умение выполнять различные роли в группе.</p> <p>Регулятивные: Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	Изучение структуры алгоритмической конструкции повторение, разработка алгоритма, содержащего оператор цикла, решение математических задач	Изучение нового материала			

22	Цикл с заданным числом повторений	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Познавательные:</p> <p>Умение структурировать знания</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала</p>	Формирование знаний об алгоритмической конструкции повторение.	Изучение структуры алгоритмической конструкции повторение, разработка алгоритма, содержащего оператор цикла, решение математических задач	Изучение нового материала				
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы	<p>Познавательные:</p> <p>Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение слушать и понимать речь других</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Целеполагание как постановка учебной задачи.</p>	Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Основы алгоритмизации»	Формирование умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий		Проверочная работа			
Раздел III. Начала программирования (10ч.)										
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой	<p>Познавательные:</p> <p>Умение добывать новые знания: находить ответы на вопросы учебника, используя свой жизненный опыт</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение слушать и понимать</p>	Формирование знаний о языках программирования, их классификация. Синтаксис языков программирования.	Изучение классификации и языков программирования; особенностей основных типов языков программирования	Изучение нового материала				

		деятельности.	речь других Регулятивные: Целеполагание как постановка учебной задачи.		вания, представление о синтаксисе и семантике языка программирования				
25-26	Программирование линейных алгоритмов	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Познавательные: Умение добывать новые знания Коммуникативные: Умение договариваться с людьми, согласуя с ними свои интересы и взгляды Регулятивные: Оценка качества и уровня усвоения материала.	Изучение этапов решения задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений.	Изучение этапов решения задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений.	Изучение нового материала			
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	Познавательные: Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Коммуникативные: Умение слушать и понимать речь других Регулятивные: Умение работать по предложенному учителем плану	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – линейной.	Изучение этапов решения задачи на компьютере, предполагающие вычисления арифметических вычислений.	Изучение нового материала			

28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	<p>Познавательные:</p> <p>Умение преобразовывать информацию из одной формы в другую и выбирать наиболее удобную для себя форму</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение доносить свою позицию до других, владея приёмами речи.</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – ветвящейся	Изучение этапов решения задачи на компьютере, предполагающие решение квадратного уравнения или неравенства	Изучение нового материала			
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	Формирование мотива, реализующего потребность в социально значимой и социально оцениваемой деятельности.	<p>Познавательные:</p> <p>Умение находить ответы на вопросы, используя учебник, иллюстрации</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение договариваться, находить общее решение</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – циклической.	Изучение этапов решения задачи на компьютере предполагающие решение квадратного уравнения или неравенства, в том числе с использованием логических операций.	Изучение нового материала			
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничест	<p>Познавательные:</p> <p>Умение перерабатывать информацию для получения необходимого результата для</p>	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой –	Изучение этапов решения задачи на компьютере предполагаю	Изучение нового материала			

		ва, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	создания нового продукта Коммуникативные: Умение понимать другие позиции (взгляды, интересы) Регулятивные: Умение соотносить результат своей деятельности с целью и оценивать его.	циклической.	щие решение квадратного уравнения или неравенства, в том числе с использованием логических операций.	ла			
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	Познавательные: Умение ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного. Коммуникативные: Умение слушать и понимать речь других Регулятивные: Умение работать по предложенному учителем плану.	Формирование знаний о языках программирования и алгоритмической структурой – циклической.	Изучение этапов решения задачи на компьютере, предполагающие решение квадратного уравнения или неравенства, в том числе с использованием логических операций.	Изучение нового материала			
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	Умение определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила	Познавательные: Умение находить ответы, используя учебник. Коммуникативные: Умение оформлять свою мысль в устной форме (на уровне предложения) Регулятивные:	Разработка алгоритма, содержащего оператор цикла.	Решение задачи на компьютере	Изучение нового материала			

		поведения при сотрудничестве (этические нормы)	Умение определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.						
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.	<p>Познавательные:</p> <p>Умение выбирать наиболее эффективные способы решения задач.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Понимание возможности различных точек зрения на один и тот же предмет или вопрос</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно учащимся, а что ещё неизвестно</p>	Систематизировать знания, полученные при изучении темы «Начала программирования»	Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции, контроль и самоконтроль изученных понятий			Проверочная работа.	
Итоговое повторение. (1ч.)									
34	Основные понятия курса	Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других	<p>Познавательные:</p> <p>Выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>Умение аргументировать свой способ решения задачи</p> <p>Регулятивные:</p> <p>Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения</p>	Применять на практике знания, полученные за курс 8 класса.	Выполнение практической работы.				

		участников группы и педагога, как поступить.	материала.						
--	--	--	------------	--	--	--	--	--	--

9 класс

№ /кол-во	Тема урока	Результаты			Основные виды учебной деятельности	Форма занятий	Практическая работа	Дата	
		Личностные	метапредметные	предметные				план	факт

Введение (1ч)

1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	Организация рабочего места; выполнение правил гигиены труда;	Умение самостоятельно выполнять упражнения, решать познавательные задачи; умение осуществлять самоконтроль в учебной деятельности	Знать и выполнять требования ТБ, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами ИКТ; работы в компьютерном классе, за компьютером, электробезопасности, пожарной безопасности; оказания первой медицинской помощи. Иметь представление об информации и знаниях.	Определение целей и задач курса информатики. Организация рабочего места. Информатика ; ИКТ; информационное общество. Правила техники безопасности и поведения в компьютерном классе. Назначение информатики	Беседа, сам. работа			
----	--	---	---	--	---	---------------------	--	--	--

Тема 1: Моделирование и формализация (8ч.)

2	Моделирование как метод познания	Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;	<p>Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p> <p>Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.</p>	<p>Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования. Знать различия между натуральными и информационными моделями. Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели.</p> <p>Приводить примеры моделей для реальных объектов и процессов.. разработка схемы моделирования для любой задачи;</p> <p>Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере;</p> <p>Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального</p>	<p>Модель – упрощённое подобие реального объекта. Основные виды классификации и моделей. Натурные и информационные модели. Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная модель. Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей. Информация, информационные объекты различных видов. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры</p>	Лекция, практический			
---	----------------------------------	--	--	---	--	----------------------	--	--	--

				<p>объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов; Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p> <p>осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;</p>	<p>моделирование объектов и процессов, в том числе – компьютерного.</p> <p>Двумерная и трехмерная графика.</p> <p>Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты Простейшие управляемые компьютерные модели.</p>				
3	Знаковые модели	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное;	Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и	Иметь представление о словесных, информационных, математических и имитационных моделях. Уметь	Модель – упрощённое подобие реального объекта. Основные виды	Беседа, практический			

			<p>способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p>	<p>моделировать ситуацию в системе массового обслуживания – магазине, полет снаряда, выпущенного из пушки при различных исходных данных.</p> <p>работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;</p> <p>определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;</p> <p>исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;</p>	<p>классификации и моделей.</p> <p>Натурные и информационные модели.</p> <p>Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная модель.</p> <p>Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей.</p> <p>Информация, информационные объекты различных видов.</p> <p>Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.</p>					
4	Графические модели	Использовать готовые	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем	Приводить примеры моделей	Натурные и информацион	Сам.раб	Практическая			

		<p>информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;</p>	<p>главное;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта.</p> <p>Понимание необходимости осознанного выбора индивидуальной образовательной траектории в дальнейшем обучении и профессиональной деятельности;</p>	<p>для реальных объектов и процессов..</p> <p>разработка схемы моделирования для любой задачи;</p> <p>Выполнять построение и исследование информационной модели, в том числе на компьютере;</p> <p>Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов;</p> <p>Осуществлять простейшую обработку цифровых изображений;</p>	<p>ные модели.</p> <p>Понятие моделирования и формализации.</p> <p>Карта как информационная модель.</p> <p>Чертежи, схемы и графики – примеры графических информационных моделей.</p> <p>Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе – компьютерного.</p> <p>Двумерная и трехмерная графика.</p> <p>Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов:</p>	ота	<p>работа №1 «Построение графических моделей»</p>		
--	--	--	--	---	---	-----	---	--	--

					выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты				
5	Табличные модели	<p>Планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной задачи;</p>	<p>Осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности;</p> <p>Сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе.</p> <p>Выделять главное, существенное; устанавливать причинно-следственные связи.</p> <p>Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей.</p> <p>Вести поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p>	<p>Иметь представление о табличных моделях. Уметь использовать таблицы при решении задач. Знать различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект». определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы), Строить и исследовать простейшие модели объектов и процессов в электронных</p>	<p>Виды табличных моделей. Назначение и области применения табличных моделей. Формализация описания реальных объектов и процессов, примеры моделирования объектов и процессов, в том числе — компьютерного. Модели, управляемые компьютером</p> <p>Понятие объекта, процесса, модели, моделирования</p>	Сам. работа	Практическая работа №2 «Построение табличных моделей»		

				<p>таблицах. Создание простейших моделей объектов и процессов в виде динамических (электронных) таблиц, умение составлять таблицы, схемы, графики; умение читать таблицу, диаграмму; анализ и синтез, обобщение и классификация, сравнение информации; составление на основе текста таблицы, графика;</p>	<p>я. Построение и исследование компьютерной модели, реализующей анализ результатов измерений и наблюдений с использованием динамических таблиц. Изучаемые вопросы: Таблицы типа «объект-свойство». Таблица типа «объект-объект».</p>				
6	<p>База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.</p>	<p>Развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием</p>	<p>Пользоваться оценкой и прикладкой при практических расчётах; Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия</p>	<p>Иметь представление об интерфейсе системы управления базами данных Access. Уметь создавать структуру табличной базы данных; вводить и редактировать данные разных типов; упорядочивать данные по</p>	<p>Понятие базы данных и информационной системы. Реляционные базы данных, понятие поля и записи. Первичный ключ баз данных. Понятие типа поля (числовой, символьный,</p>	<p>Лекция, практический</p>	<p>Практическая работа №3 Работа с готовой базой данных: добавление, удаление и редактирование</p>		

		ем при необходимости и справочных материалов, компьютера,		указанному признаку. Создавать и редактировать базы данных; Заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; Осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме списка и формы; Реализовывать простые запросы на выборку данных в конструкторе запросов; Реализация запросов со сложными условиями выборки;	логический, дата). Основные элементы БД, технология создание и редактирования баз данных; технология поиска и замены данных, сортировки, группировки, фильтрации; назначение и технология создания форм, отчетов, запросов;		ование записей в режиме таблицы.		
7	Система управления базами данных	Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный	Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.	Открытие готовой базы данных. Просмотр данных в режиме таблицы. Редактирование	Базы данных. Создание записей в базе данных. Поиск данных в	практический			

		<p>результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели.</p>	<p>Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.</p>	<p>записей. Добавление и удаление записей. Уметь видеть различие между фактографически, документальными и распределительными БД. Определять структуру (состав полей), ключи, и типы полей для реляционных БД под заданными названиями.</p>	<p>готовой базе Образовательные области приоритетного освоения: информатика и информационные технологии, обществознание (экономика и право).</p>				
8	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	<p>Оперирование понятиями, суждениями; установление причинно-следственных связей; классификация информации; умение составлять таблицы, схемы, графики;</p>	<p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта; Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.</p>	<p>Приобретаемые умения и навыки: Проектирование структуры однотабличной базы данных. Определение первичного ключа таблицы. Создание новой базы данных. Создание структуры таблицы. Создание первичного ключа. Редактирование структуры</p>	<p>Создание и редактирование базы данных; заполнение данными созданной структуры и проведение редактирования данных; создание и редактирование формы; осуществление выборки, сортировки и просмотра данных в режиме</p>	практический	<p><i>Практическая работа №4 «Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере».</i></p>		

				<p>таблицы (добавление, удаление и редактирование полей). Создание запросов для вывода отдельных полей на экран. Создание формы с помощью Мастера форм. Просмотр данных с помощью формы. Редактирование, удаление и добавление данных с помощью форм</p>	<p>списка и формы; реализация простых запросов на выборку данных в конструкторе запросов; реализация запросов со сложными условиями выборки;</p>				
9	<p>Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация».</p>	<p>Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства.</p>	<p>Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.</p> <p>Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации.</p> <p>Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать изученные понятия.</p>	<p>Иметь представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматирования, словесных, информационных, математических и имитационных моделях о системе управления базами данных (СУБД). Знать различия между</p>	<p>Модель, моделирование, цель моделирования, натуральная (материальная) модель, информационная модель, формализация, классификация информационных моделей, словесные модели, математические модели, компьютерные</p>	Контроль	Проверочная работа		

				<p>натуральными и информационным и моделями, графических информационных моделях (схема, чертеж, график, диаграмма, графы), табличных моделях, различия между таблицей типа «объект – свойство» и таблицей типа «объект - объект», о базах данных, основные способы организации данных в базах данных (иерархический, сетевой, реляционный), основные объекты СУБД (таблицы, формы, запросы, отчеты). Уметь различать образные, знаковые и смешанные информационные модели,</p>	<p>модели, схема, карта, чертеж, график, диаграмма, граф, сеть, дерево, таблица, таблица «объект – свойство», таблица «объект - объект», Информационная система, база данных, иерархическая база данных, сетевая база данных, реляционная база данных, запись, поле, ключ, СУБД, таблица, форма, запрос, условия выбора, отчет</p>				
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Тема 2: Алгоритмизация и программирование (8ч.)

10	Решение задач на компьютере	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;	<p>Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;</p> <p>Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.</p>	<p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:</p> <p>создания простейших моделей объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе - в форме блок-схем);</p> <p>выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;</p>	<p>Понятие математической модели. Этапы математического моделирования на компьютере. Примеры математического моделирования.</p> <p>Имитационные модели в электронных таблицах.</p> <p>Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p>	Лекция, сам. работа			
11	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности	Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;	Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять	Понятие массива. Ввод и вывод элементов массива. Формат вывода. Цикл с параметром.	Лекция,	Практическая работа №5 «Написание программ, реализую		

		<p>в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя;</p>		<p>свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы . Иметь представление о массиве, его описание и заполнение, вывод. определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать программы для обработки одномерного массива:</p>	<p>Описание и обработка одномерных массивов на Паскале. Массив. Имя, тип данных, размерность. Заполнение и вывод линейного массива Массив: понятие, имя, тип данных, размерность, назначение. Обрабатываемые объекты: цепочки символов, числа, списки, деревья.</p>		<p>щих алгоритмы заполнения и вывод одномерных массивов »</p>		
12	Вычисление суммы элементов массива	Формирование информационной и алгоритмической культуры;	формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Выбор наиболее эффективных	Нахождение суммы всех элементов массива; подсчет количества элементов массива,	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива,	Лекция, сам. работа	Практическая работа №6 «Написание программ, реализующих		

			способов решения задач в зависимости от конкретных условий	удовлетворяющих некоторому условию;	последовательный поиск, сортировка . Понятие и операции обрабатываемых объектов.		алгоритмы вычисления суммы элементов массива»		
13	Последовательный поиск в массиве	Формулирование проблемы и определение способов ее решения;	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	Иметь представление о последовательном поиске в массиве. нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; ○ (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка .	Лекция, сам. работа	Практическая работа №8 «Написание программ, реализующих алгоритмы поиска в массиве»		
14	Сортировка массива	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;	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;	Иметь представление о сортировке массива. Решение задач на сортировку элементов массива.	Массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка. Правила описания	Изучение нового материала			

					<p>массивов, способы хранения и доступа к отдельным элементам массива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня; - составлять несложные программы обработки одномерных массивов; - отлаживать и исполнять программы. 				
15	Конструирование алгоритмов	Самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; поиск и выделение необходимой информации.	Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;	Определение одномерных массивов, сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; разрабатывать	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция.	сам. работа			

				программы для обработки одномерного массива:					
16	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов;	формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение; Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.	Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; записывать программы для обработки одномерного массива на языке Паскаль. Иметь представление о следующих понятиях: Метод последовательной детализации. Сборочный метод. Нисходящий и библиотечный методы построения сложных	Подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная функция. Понятие вспомогательного алгоритма. Обращение к вспомогательному алгоритму. Описание вспомогательных алгоритмов. Вспомогательные алгоритмы. Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	Лекция, сам. работа	<i>Практическая работа №9 «Написание вспомогательных алгоритмов»</i>		

				<p>алгоритмов. Правила записи циклической программы Понятие вспомогательного алгоритма.</p>					
17	<p>Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа</p>	<p>Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция). сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами и доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения;</p>	<p>Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программировании циклов с заданным условием продолжения работы, о программировании циклов с заданным условием окончания работы, о программировании циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы</p>	<p>Иметь представление о языках программирования, о языке Паскаль, об алфавите и словаре языка, типах данных, о структуре программы, об операторе присваивания, об операторах ввода и вывода, об условном операторе, о составном операторе и многообразии способов записи ветвлений, о программировании циклов с заданным условием продолжения</p>	<p>Язык программирования, программа, алфавит, служебные слова, типы данных, структура программы, оператор присваивания, оператор вывода writer, формат вывода, оператор ввода read, постановка задачи, формализация, алгоритмизация, программирование, отладка и тестирование, вещественный тип данных, целочисленн</p>	<p>контроль</p>			

			<p>элементов массива.</p>	<p>работы, о программировании циклов с заданным условием окончания работы, о программировании циклов с заданным числом повторений, о массиве, его описание и заполнение, вывод, о последовательном поиске в массиве, о сортировке массива,. Знать этапы решения задачи на компьютере, типы данных, различные варианты программирования циклического алгоритма, правила вычисления суммы элементов массива. Уметь записывать вспомогательный алгоритм в языках</p>	<p>ый тип данных, символьный тип данных, строковый тип данных, логический тип данных, условный оператор, сокращенная форма условного оператора, составной оператор, вложенные ветвления, While (цикл – ПОКА), repeat (цикл – ДО), for (цикл с параметром), массив, описание массива, заполнение массива, вывод массива, обработка массива, последовательный поиск, сортировка, подпрограмма, процедура, функция, рекурсивная</p>				
--	--	--	---------------------------	---	--	--	--	--	--

				программирования с помощью подпрограмм. Знать виды подпрограмм (процедура, функция).	функция.				
Тема 3: Обработка числовой информации (6ч.)									
18	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата).	Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата).	Знать: Назначение и возможности электронных таблиц Структура электронной таблицы Режимы отображения электронной таблицы Демонстрационная электронная таблица Ввод информации в электронную таблицу Подготовка электронной таблицы к расчетам. Создание структуры ЭТ и заполнение её данными; редактирование электронной	Информация, информационные объекты различных видов. Таблица как средство моделирования. Структура электронной таблицы. Режимы отображения формул и отображения значений. Правила записи текстов. Правила записи чисел. Правила записи формул. Параметры. Основные типы и форматы	Лекция, сам. работа	<i>Практическая работа №10 «Основы работы в электронных таблицах»</i>		

		корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его результата).		таблицы; Уметь: Проводить суммирование значений ячеек в заданном диапазоне. Устанавливать заданный формат данных в ячейках. Вводить данные в готовую таблицу, изменять данные, переходить к графическому представлению. Вводить математические формулы и проводить вычисление по ним, представлять формульную зависимость на графике Сравнивать электронную таблицу и базы данных.	данных. Объекты ЭТ: столбец, строка, ячейка, диапазон. Обозначение и операции над объектами. Типы данных: число, текст, формулы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Типы ссылок, их применение при копировании.				
19	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей,	Работая по предложенному и (или) самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными средствами и дополнительные: справочная литература, физические	Иметь представление об относительных, абсолютных и смешанных ссылках. выявлять общее и отличия в разных программных	Правила записи, использования и копирования формул и функций; технология создания,	Лекция, сам. работа			

		функций участников, способов взаимодействия;	приборы, компьютер.	продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. создание относительных и абсолютных ссылок решение задач с применением ссылок	редактирования и форматирования табличного документа; Добавление строк в электронную таблицу. Удаление строк и столбцов. Копирование и редактирование формул. Диапазон (блок) электронной таблицы Использование шрифтового оформления и других операций форматирования;				
20	Встроенные функции. Логические функции.	Использование знаний в стандартной и нестандартной ситуации; логичность мышления; умение работать в коллективе;	Сравнение полученных результатов с учебной задачей; владение компонентами доказательства; формулирование проблемы и определение способов ее решения; определение проблем собственной учебной деятельности и установление их	Приводить примеры встроенных функций. Осуществлять ввод функций в ячейки ЭТ. запись формул и использование в них встроенных	Понятие диапазона. Математические и статистические функции. Принцип относительной адресации. Сортировка	Лекция, практический	<i>Практическая работа №11 «Использование встроенных</i>		

			причины;	функций; создание и редактирование диаграммы. Операции манипулирования с диапазонами ЭТ Сортировка таблицы Сортировка данных в таблице MS Excel	таблицы. Встроенные функции в ЭТ. Назначение мастера функций. Категории функций. понятия относительно и абсолютной ссылки; технология создания и редактирования диаграмм;		функций »		
21	Сортировка и поиск данных.	Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.	Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных средств и искать самостоятельно средства достижения цели. Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей	Иметь представление о сортировке и поиске данных. определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; осуществлять сортировку и поиск данных в ЭТ. Приобретаемые умения и навыки: Использование функций СУММ,	Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории .	Практически й, сам. работа	<i>Практическая работа №12 «Сортировка и поиск данных»</i>		

				<p>СРЗНАЧ, МИН, МАКС при построении таблицы.</p> <p>Сортировка данных таблицы по возрастанию и убыванию.</p> <p>Использование режима отображения формул.</p>					
22	<p>Построение диаграмм и графиков.</p>	<p>Овладение простейшими способами представления и анализа статистических данных;</p>	<p>Формирование представлений о статистических закономерностях в реальном мире и о различных способах их изучения, о простейших вероятностных моделях; развитие умений извлекать информацию, представленную в таблицах, на диаграммах, графиках, описывать и анализировать массивы числовых данных с помощью подходящих статистических характеристик.</p>	<p>Уметь строить диаграммы и графики. строить диаграммы и графики в электронных таблицах.</p> <p>Ввод данных в готовую таблицу, изменение данных, переход к графическому представлению.</p> <p>Ввод математических формул и вычисление по ним, представление формульной зависимости на графике.</p>	<p>Сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории.</p> <p>Двумерная и трехмерная графика.</p> <p>Использование стандартных графических объектов и конструирование графических объектов:</p>	<p>Практически й, сам. работа</p>			

					выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты				
23	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	Создание информационных объектов, в том числе для оформления результатов учебной работы; Организации индивидуального информационного пространства, создания личных коллекций информационных объектов;	Действие смыслообразования, т.е. установление связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Внесение необходимых дополнений и коррективов в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта	Иметь представление об интерфейсе электронных таблиц, основных режимах работы электронных работ, об относительных, абсолютных и смешанных ссылках, о встроенных ссылках, логических функциях, о сортировке и поиске данных. Уметь строить диаграммы и графики. выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса	Электронные таблицы, табличный процессор, столбец, строка, ячейка, диапазон ячеек, лист, книга, относительная ссылка, абсолютная ссылка, смешанная ссылка, встроенная функция, логическая функция, условная функция, сортировка, поиск (фильтрация), диаграмма, график, круговая	контроль			

				задач.	диаграмма, гистограмма (столбчатая диаграмма), ярусная диаграмма, ряды данных, категории.				
Тема 4: Коммуникационные технологии (10ч.)									
24	Локальные и глобальные компьютерные сети	Умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, интегрироваться в группу сверстников и продуктивно взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми.	<p>Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;</p> <p>Поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;</p> <p>Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи;</p> <p>Давать качественное и количественное описание изучаемого объекта;</p>	<p>Знать назначение и типовой состав компьютерной сети, классификацию компьютерных сетей.</p> <p>- знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей</p> <p>- использовать средства телекоммуникационных технологий: электронная почта, чат, телеконференции и т.д.</p> <p>- использовать инструменты создания информационных объектов для Интернета, методы и средства</p>	<p>Назначение и принципы функционирования локальных и глобальных компьютерных сетей.</p> <p>Технические средства глобальной сети: компьютер-сервер, линии связи, терминал абонента, модем.</p> <p>Программное обеспечение работы глобальной сети: протоколы, сетевые операционные системы, технология клиент-</p>	Лекция, сам. работа	Практическая работа № 13 «Работа в локальной сети».		

				<p>создания и сопровождения сайта - иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи информации; Работа в локальной сети.</p>	<p>сервер. Скорость передачи данных по компьютерным сетям. Процесс передачи информации, источник и приемник информации, сигнал, кодирование и декодирование, скорость передачи информации</p>				
25	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера	<p>Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач; Уметь вести сопоставление, отбор и проверка информации,</p>	<p>Осуществлять преобразование информации одного вида в другой; Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата; Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению.</p>	<p>Уметь создавать простейшие Web-страниц; Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации</p>	<p>Что такое Интернет. Основные понятия при работе с WWW: Web-сервер, Web-страница, Web-сайт. Гиперссылки и гипермедиа. Понятие браузера. Способы поиска</p>	Лекция,			

		<p>полученной из различных источников, в том числе СМИ;</p>	<p>Умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности</p>	<p>(справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;</p> <p>Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использования информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм.</p> <p>Иметь представление о процессе передачи информации, источнике и приемнике информации, сигнале, кодировании и декодировании, искажении информации при передаче, скорости передачи</p>	<p>информации в Internet.</p> <p>Поисковые системы.</p> <p>Язык запросов поисковой системы.</p> <p>Система Интернета.</p> <p>Адресация в Интернете.</p> <p>Маршрутизация и транспортировка данных по компьютерным сетям.</p>				
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

				информации. Организовывать поиск информации в среде коллективного использования информационных ресурсов					
26	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	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.	Иметь представление о доменной системе имён и протоколах передачи данных. анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками ;	Интернет, протокол, IP-адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP. Характеристика Всемирной паутины WWW – глобальной сети Интернет. Правила формирования адреса информационного ресурса Интернета (URL).	Лекция, сам. работа			
27	Всемирная паутина. Файловые архивы.	Вести самостоятельный отбор источников	Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными	Иметь представление о серверах, структуре	Всемирная паутина, универсальный указатель	Лекция, сам. работа			

		информации для решения учебных и жизненных задач;	программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.	Всемирной паутины. приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации;	ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконференция, чат, социальная сеть, логин, пароль .				
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	Умение осмысленно учить материал, выделяя в нем главное; Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи; качественное и количественное описание изучаемого объекта;	Использование разных видов моделирования; выявление существенных признаков объекта; Использовать возможности локальной и глобальной сети для обмена информацией и доступа к периферийным устройствам и информационным банкам; Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире	Пользоваться электронной почтой и файловыми архивами; Осуществлять передачу информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке; Регистрировать почтовый ящик электронной почты, создавать, получать и отправлять сообщения. Оперировать информационным	Назначение электронной почты. Основные понятия при работе с электронной почтой: почтовый ящик, электронное письмо, электронный адрес. Структура электронного письма. Понятие телеконференции. Файловые	Практически й, сам. работа	<i>Практическая работа №14 «Работа с электронной почтой».</i>		

		проведение эксперимента;	профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;	и объектами, используя графический интерфейс: Открывать именовывать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности; Приобретать умения и навыки: Создание сообщения. Присоединение файла к письму. Отправка и получение сообщений. Сохранение присоединённого файла на диске.	архивы и FTP-серверы. Организация информации в среде коллективного использования информационных ресурсов. Сохранение для индивидуального использования информационных объектов из компьютерных сетей (в том числе Интернета) и ссылок на них.				
29	Технологии создания сайта.	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных	Умение применять коммуникационные технологии в своей повседневной деятельности; организовать свое рабочее место; планировать текущую работу; нацеливать себя на выполнение поставленной	Иметь представление о технологии создания сайта. создавать с использованием конструкторов (шаблонов)	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.	Практически й, сам. работа			

		задач;	задачи; осуществлять самоанализ и самоконтроль учебной деятельности; сотрудничать при решении учебных задач; вести познавательную деятельность в коллективе. пользоваться печатными и техническими средствами массовой информации, словарями, справочниками, оглавлениями, энциклопедиями.	комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.					
30	Содержание и структура сайта.	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	Формирование умений безопасного и эффективного использования оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий, основанных на межпредметном анализе учебных задач.	Создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практически й, сам. работа	Практическая работа №15 «Разработка содержания и структуры сайта»		
31	Оформление сайта.	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей; Выбор наиболее рациональной последовательности действий по выполнению учебной	Уметь оформлять сайт. создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы,	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг	Практически й, сам. работа	Практическая работа №16 «Оформление сайта»		

			задачи; Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков	включающей графические объекты.					
32	Размещение сайта в Интернете.	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	Овладение системой функциональных понятий, развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных задач, для описания и анализа реальных зависимостей; Умение 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;	Уметь размещать сайт в Интернет.	Структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.	Практически й, сам. работа	Практическая работа №17 «Размещение сайта в Интернет е»		
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии».	Вести самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных	Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с	Иметь представление о локальных и глобальных компьютерных сетях, о доменной системе имён и протоколах передачи данных,	Сообщение, канал связи, компьютерная сеть, скорость передачи информации, локальная сеть, глобальная	Контроль	Проверочная работа.		

		задач;	учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;	о серверах, структуре Всемирной паутины, представления об электронной почте, о телеконференциях , форумах, чатах, социальных сетях и сетевом этикете, о технологии создания сайта. Знать, как устроен Интернет, иметь представление об IP-адрес компьютера, содержание и структуру сайта. Уметь работать с электронной почтой, оформлять сайт, размещать сайт в Интернет.	сеть, Интернет, протокол, IP- адрес, доменное имя, протокол IP, протокол TCP, Всемирная паутина, универсальн ый указатель ресурса (URL), протокол HTTP, файловые архивы, протокол FTP, электронная почта, форум, телеконферен ция, чат, социальная сеть, логин, пароль, структура сайта, навигация, оформление сайта, шаблон страницы сайта, хостинг.				
--	--	--------	---	--	---	--	--	--	--

Итоговое повторение (1ч.)

34	Основные понятия курса	<p>Умение в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на этические нормы, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.</p>	<p>Познавательные: Выбор наиболее эффективных способов решения задач.</p> <p>Коммуникативные: Умение аргументировать свой способ решения задачи</p> <p>Регулятивные: Волевая саморегуляция. Оценка качества и уровня усвоения материала.</p>	Применять на практике знания, полученные за курс 9 класса.	Выполнение практической работы.		сам. работа		
----	------------------------	---	---	--	---------------------------------	--	-------------	--	--