

Муниципальное общеобразовательное учреждение
Основная общеобразовательная школа с. Усть-Обор

«Рассмотрено»

Руководитель МО

Дамбаева Т.Б.

Протокол № 1

от «26» августа 20 20 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

Гуроева Н.Д.

«04» 09 20 20 г.

«Утверждено»

Директор МОУ ООШ с. Усть-Обор

Биликова Д.Б.

Приказ № 37-ОД

«01» 09 20 20 г.



Рабочая программа

Информатика

5 - 9 кл

Уровень изучения: базовый

Составитель: учитель математики Дамбаева С.Г.
Категория: соответствие занимаемой должности

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике составлена в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации",
- Федеральным государственным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки России от 17 декабря 2010 года № 1897,
- приказом Минобрнауки России от 31 декабря 2015 г. № 1577 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки российской Федерации от 17 декабря 2010 г. № 1897»,
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 г. N 189 "Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях";

Рабочая программа по информатике разработана на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования МОУ ООШ с. Усть-Обор с учётом Примерной программы основного общего образования по информатике *и авторской программы по информатике Босовой Л.Л.*

Рабочая программа ориентирована на учебники:

- 5 класс – «Информатика» для 5 класса. / Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.;
- 6 класс - «Информатика» для 6 класса. / Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014.;
- 7 класс - «Информатика» для 7 класса. / Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2017.;
- 8 класс - «Информатика» для 8 класса. / Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.;
- 9 класс - «Информатика» для 9 класса. / Л.Л. Босова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.;

Согласно учебному плану на изучение информатики отводится:

- в 5 классе** (17 часов в год, 0,5 часа в неделю), итоговая работа – итоговое тестирование; практических работ- 7;
- в 6 классе** (34 часа в год, 1 час в неделю), итоговая работа – итоговое тестирование; практических работ- 16;
- в 7 классе** (34 часа в год, 1 час в неделю), итоговая работа – итоговое тестирование; практических работ- 3;
- в 8 классе** (34 часа в год, 1 час в неделю), итоговое тестирование - 1
- в 9 классе** (34 часа в год, 1 час в неделю), итоговое тестирование - 1

Срок реализации рабочей программы 5 лет

Планируемые результаты освоения учебного предмета

5 класс

Личностные результаты:

- ✓ наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- ✓ понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ✓ ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;

- ✓ развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- ✓ готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- ✓ способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- ✓ умение 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;

Коммуникативные УУД:

- ✓ 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.

Основные **метапредметные образовательные результаты**, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- ✓ уверенная ориентация учащихся в различных предметных областях за счет осознанного использования при изучении школьных дисциплин таких общепредметных понятий как «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- ✓ владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация

полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; создание и редактирование расчетных таблиц для автоматизации расчетов и визуализации числовой информации в среде табличных процессоров; хранение и обработка информации в базах данных; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ; использование коммуникационных технологий в учебной деятельности и повседневной жизни.

Предметные результаты:

Ученик 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 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;
- ✓ соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Ученик 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;
- ✓ 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, слайды которой содержат тексты, звуки, графические
- ✓ изображения; демонстрировать презентацию на экране компьютера или с помощью проектора;

Планируемые результаты освоения учебного предмета

6 класс

Личностные результаты:

- ✓ наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире;
- ✓ владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
- ✓ ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- ✓ развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

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

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- ✓ умение 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;

Коммуникативные УУД:

- ✓ 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.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- ✓ владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее

эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Предметные результаты:

Ученик научится:

- ✓ понимать смысл терминов «понятие», «суждение», «умозаключение»;
- ✓ определять, информативно или нет некоторое сообщение;
- ✓ приводить жизненные примеры единичных и общих понятий, отношений между понятиями;
- ✓ различать необходимые и достаточные условия;
- ✓ переводить целые десятичные числа в двоичную систему счисления и обратно;
- ✓ пользоваться стандартным графическим интерфейсом компьютера;
- ✓ определять назначение файла;
- ✓ выполнять основные операции с файлами;
- ✓ создавать простейшие мультимедийные презентации для поддержки своих выступлений;

Ученик получит возможность:

- ✓ различать виды информации по способам ее восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;
- ✓ иметь представление о позиционных и непозиционных системах счисления;
- ✓ иметь представление об алгоритмах, приводить примеры;
- ✓ иметь представления об исполнителях и системе команд исполнителя;
- ✓ применять текстовый процессор для набора, редактирования и форматирования текстов, создания списков и таблиц;
- ✓ применять инструменты графических редакторов для создания и редактирования рисунков;
- ✓ иметь представление об этических нормах работы с информационными объектами.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

7 класс

Личностные результаты:

- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями;
- ✓ умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду;
- ✓ освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- ✓ умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- ✓ повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- ✓ умение 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;

Коммуникативные УУД:

- ✓ 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.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- ✓ владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых

для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Предметные результаты:

Ученик 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;
- ✓ 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;
- ✓ 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;
- ✓ применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков.
- ✓ 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;
- ✓ использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- ✓ создавать презентации с графическими и звуковыми объектами;
- ✓ создавать интерактивные презентации с управляющими кнопками, гиперссылками;

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

Личностные результаты:

- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- ✓ владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями;
- ✓ умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду;
- ✓ освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- ✓ умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- ✓ повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- ✓ умение 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;

Коммуникативные УУД:

- ✓ 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.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- ✓ владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,
- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных

целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;

- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Предметные результаты:

Ученик научится:

- ✓ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- ✓ записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- ✓ понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- ✓ оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- ✓ понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;

- ✓ исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ✓ ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- ✓ исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- ✓ исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- ✓ понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- ✓ определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Ученик 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;
- ✓ переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- ✓ научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- ✓ научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций;
- ✓ исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- ✓ подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- ✓ по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- ✓ исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/ наименьшего элементов массива и др.);
- ✓ разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- ✓ разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

9 класс

Личностные результаты:

- ✓ формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- ✓ формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- ✓ формирование ценности здорового и безопасного образа жизни;
- ✓ готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации, отражающей различные точки зрения на смысл и ценности жизни;
- ✓ владение навыками соотношения получаемой информации с принятыми в обществе моделями;
- ✓ умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду;
- ✓ освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- ✓ умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов;
- ✓ повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ.
- ✓ обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность, развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- ✓ приобретение опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности;

Метапредметные результаты:

Регулятивные УУД:

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

Познавательные УУД:

- ✓ умение 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;

Коммуникативные УУД:

- ✓ 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.

Основные метапредметные образовательные результаты, достигаемые в процессе пропедевтической подготовки школьников в области информатики и ИКТ:

- ✓ владение основными общеучебными умениями информационно-логического характера: анализ объектов и ситуаций; синтез как составление целого из частей и самостоятельное достраивание недостающих компонентов; выбор оснований и критериев для сравнения, сериации, классификации объектов; обобщение и сравнение данных; подведение под понятие, выведение следствий; установление причинно-следственных связей; построение логических цепочек рассуждений и т.д.,

- ✓ владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование - предвосхищение результата; контроль - интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка - осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- ✓ владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- ✓ владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из од-ной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ✓ широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом, гипертекстом, звуком и графикой в среде соответствующих редакторов; поиск, передача и размещение информации в компьютерных сетях), навыки создания личного информационного пространства;
- ✓ владение базовыми навыками исследовательской деятельности, проведения виртуальных экспериментов; владение способами и методами освоения новых инструментальных средств;
- ✓ владение основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умение правильно, четко и однозначно сформулировать мысль в понятной собеседнику форме; умение осуществлять в коллективе совместную информационную деятельность, в частности при выполнении проекта; умение выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ;

Предметные результаты:

Выпускник научится:

- ✓ различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др;
- ✓ различать виды информации по способам её восприятия человеком и по способам её представления на материальных носителях;
- ✗ раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- ✓ приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;
- ✓ классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач;
- ✓ узнает о назначении основных компонентов компьютера (процессора, оперативной памяти, внешней энергонезависимой памяти, устройств ввода-вывода), характеристиках этих устройств;
- ✓ определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;

- ✓ узнает о истории и тенденциях развития компьютеров; о том как можно улучшить характеристики компьютеров;
- ✓ узнает о том какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- ✓ осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;
- ✓ узнать о физических ограничениях на значения характеристик компьютера.

Математические основы информатики

Выпускник научится:

- ✓ описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них; использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- ✓ кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- ✓ оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных: канал связи, скорость передачи данных по каналу связи, пропускная способность канала связи);
- ✓ определять минимальную длину кодового слова по заданным алфавиту кодируемого текста и кодовому алфавиту (для кодового алфавита из 2, 3 или 4 символов);
- ✓ определять длину кодовой последовательности по длине исходного текста и кодовой таблице равномерного кода;
- ✓ записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 1024; переводить заданное натуральное число из десятичной записи в двоичную и из двоичной в десятичную; сравнивать числа в двоичной записи; складывать и вычитать числа, записанные в двоичной системе счисления;
- ✓ записывать логические выражения составленные с помощью операций «и», «или», «не» и скобок, определять истинность такого составного высказывания, если известны значения истинности входящих в него элементарных высказываний;
- ✓ определять количество элементов в множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения;
- ✓ использовать терминологию, связанную с графами (вершина, ребро, путь, длина ребра и пути), деревьями (корень, лист, высота дерева) и списками (первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент; вставка, удаление и замена элемента);
- ✓ описывать граф с помощью матрицы смежности с указанием длин ребер (знание термина «матрица смежности» не обязательно);
- ✓ познакомиться с двоичным кодированием текстов и с наиболее употребительными современными кодами;
- ✓ использовать основные способы графического представления числовой информации, (графики, диаграммы).

Выпускник получит возможность:

- ✓ познакомиться с примерами математических моделей и использования компьютеров при их анализе; понять сходства и различия между математической моделью объекта и его натурной моделью, между математической моделью объекта/явления и словесным описанием;
- ✓ узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- ✓ познакомиться с тем, как информация (данные) представляется в современных компьютерах и робототехнических системах;
- ✓ познакомиться с примерами использования графов, деревьев и списков при описании реальных объектов и процессов;
- ✓ ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);
- ✓ узнать о наличии кодов, которые исправляют ошибки искажения, возникающие при передаче информации.

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- ✓ составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- ✓ выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- ✓ определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- ✓ определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- ✓ использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- ✓ выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- ✓ составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;
- ✓ использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- ✓ анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- ✓ использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- ✓ записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- ✓ познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- ✓ создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- ✓ познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- ✓ познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- ✓ познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов**Выпускник научится:**

- ✓ классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- ✓ выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- ✓ разбираться в иерархической структуре файловой системы;
- ✓ осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;
- ✓ использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);
- ✓ использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;
- ✓ анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

- ✓ проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- ✓ навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;
- ✓ различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);
- ✓ приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- ✓ основами соблюдения норм информационной этики и права;
- ✓ познакомится с программными средствами для работы с аудио-визуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- ✓ узнает о дискретном представлении аудио-визуальных данных.

Выпускник получит возможность (в данном курсе иной учебной деятельности):

- ✓ узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;
- ✓ практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);
- ✓ познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;
- ✓ познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;
- ✓ познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);
- ✓ узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;
- ✓ узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;
- ✓ получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;
- ✓ познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;
- ✓ получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. N 1897) **предметные результаты изучения предмета «Информатика» отражают:**

- ✓ формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- ✓ формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- ✓ развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;
- ✓ формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

- ✓ формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права;

Содержание учебного предмета

5 класс

1. Информация вокруг нас 6 ч.

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.

Практика на компьютере:

- ✓ кодирование и декодирование сообщения, используя простейшие коды;
- ✓ работа с электронной почтой (регистрация почтового ящика и пересылать сообщения);
- ✓ осуществление поиска информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ✓ сохранение для индивидуального использования найденных в сети Интернет информационных объектов и ссылок на них;
- ✓ систематизирование (упорядочивание) файлов и папок;
- ✓ вычисление значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор;
- ✓ преобразование информации по заданным правилам и путём рассуждений;
- ✓ решение задач на переливание, переправы и пр. в соответствующих программных средах.

2. Компьютер 3 ч.

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.

Практика на компьютере:

- ✓ выбор и запуск нужных программ;
 - ✓ работа с основными элементами пользовательского интерфейса: использование меню, обращение за справкой, работа с окнами (изменение размеров и перемещение окна, реагирование на диалоговые окна);
 - ✓ ввод информации в компьютер с помощью клавиатуры (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств;
 - ✓ создание, переименование, перемещение, копирование и удаление файлов;
- соблюдение требований к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

3. Подготовка текстов на компьютере 4 ч.

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.

Практика на компьютере:

- ✓ создание несложных текстовых документов на родном и иностранном языках;
- ✓ выделение, перемещение и удаление фрагментов текста; создание текстов с повторяющимися фрагментами;
- ✓ осуществление орфографического контроля в текстовом документе с помощью средств текстового процессора;
- ✓ оформление текста в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру и цвету, к выравниванию текста;
- ✓ создание и форматирование списков;
- ✓ создание, форматирование и заполнение данными таблицы.

4. Компьютерная графика 2 ч.

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.

Практика на компьютере:

- ✓ использование простейшего (растровый и/или векторный) графического редактора для создания и редактирования изображений;
- ✓ создание сложных графических объектов с повторяющимися элементами.

5. Создание мультимедийных объектов 2 ч.

Мультимедийная презентация.

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

Практика на компьютере:

- ✓ использование редактора презентаций или иного программного средства для создания анимации по имеющемуся сюжету;
- ✓ создание на заданную тему мультимедийной презентации с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения.

6 класс

1. Объекты и системы 10 ч.

Объекты и их имена. Признаки объектов: свойства, действия, поведение, состояния. Отношения объектов. Разновидности объектов и их классификация. Состав объектов. Системы объектов. Система и окружающая среда. Персональный компьютер как система. Файловая система. Операционная система.

Практика на компьютере:

- ✓ изменение свойства рабочего стола: темы, фонового рисунка, заставки;
- ✓ изменение свойства панели задач;
- ✓ изучение свойств компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними;
- ✓ упорядочивание информации в личной папке.

2. Информационное моделирование 12 ч.

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 многомерных данных. Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Практика на компьютере:

- ✓ создание словесных моделей (описания);
- ✓ создание многоуровневых списков;
- ✓ создание табличных моделей;
- ✓ создание простых вычислительных таблиц, ввод в них информации и производство несложные вычисления;
- ✓ создание диаграмм и графиков;
- ✓ создание схем, граф, деревьев;
- ✓ создание графических моделей.

3. Алгоритмика 12 ч.

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.

Многообразие схем. Информационные модели на графах. Деревья.

Практика на компьютере:

- ✓ составление линейных алгоритмов по управлению учебным исполнителем;
- ✓ составление вспомогательных алгоритмов для управления учебными исполнителями;
- ✓ составление циклических алгоритмов по управлению учебным исполнителем.

7 класс

1. Информация и информационные процессы 9 ч.

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Практика на компьютере:

- ✓ кодирование и декодирование сообщения по известным правилам кодирования;
- ✓ определение количества различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности);
- ✓ определение разрядности двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;
- ✓ оперирование с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт);
- ✓ оценивание числовых параметров информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).

2. Компьютер как универсальное устройство 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, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Практика на компьютере:

- ✓ получение информации о характеристиках компьютера;

- ✓ оценивание числовых параметров информационных процессов (объём памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.);
- ✓ выполнение основных операций с файлами и папками;
- ✓ оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме;
- ✓ оценивание размеров файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданных интервалах времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера);
- ✓ использование программы-архиваторы;
- ✓ осуществление защиты информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ.

3. Обработка графической информации 4 ч.

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

Практика на компьютере:

- ✓ определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе;
- ✓ создание и редактирование изображения с помощью инструментов растрового графического редактора;
- ✓ создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.

4. Обработка текстовой информации 9 ч.

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.

Практика на компьютере:

- ✓ создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов;
- ✓ форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц).
- ✓ вставка в документ формулы, таблицы, списки, изображения;
- ✓ выполнение коллективного создания текстового документа;
- ✓ создание гипертекстовых документов;
- ✓ выполнение кодирования и декодирования текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникода, КОИ-8Р, Windows 1251);
- ✓ использование ссылок и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.

5. Мультимедиа 5 ч.

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

Практика на компьютере:

- ✓ создание презентации с использованием готовых шаблонов;
- ✓ записывание звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).

8 класс

1. Математические основы информатики 14 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.

Практика на компьютере:

- ✓ перевод небольших (от 0 до 1024) целых чисел из десятичной системы счисления в двоичную, восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно;
- ✓ выполнение операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами;
- ✓ построение таблицы истинности для логических выражений;
- ✓ вычисление истинности значения логического выражения.

2. Основы алгоритмизации 9 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.

Практика на компьютере:

- ✓ исполнение готовых алгоритмов для конкретных исходных данных;
- ✓ преобразование записи алгоритма с одной формы в другую;
- ✓ построение цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- ✓ построение цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- ✓ составление линейных алгоритмов по управлению учебным исполнителем;
- ✓ составление алгоритмов с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- ✓ составление циклических алгоритмов по управлению учебным исполнителем;

- ✓ построение арифметических, строковых, логических выражений и вычисление их значения;
- ✓ построение алгоритмов (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций.

3. Начала программирования 11 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); 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.

Практика на компьютере:

- ✓ программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- ✓ разработка программы, содержащей оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- ✓ разработка программы, содержащей оператор (операторы) цикла.

9 класс

1. Моделирование и формализация 5 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.

Практика на компьютере:

- ✓ построение и интерпретация различных информационных моделей (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- ✓ преобразование объекта из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- ✓ исследование с помощью информационных моделей объектов в соответствии с поставленной задачей;
- ✓ работа с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- ✓ создание однотабличных баз данных;
- ✓ осуществление поиска записей в готовой базе данных;
- ✓ осуществление сортировки записей в готовой базе данных.

2. Алгоритмизация и программирование 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.

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

Практика на компьютере:

- ✓ программирование линейных алгоритмов, предполагающих вычисление арифметических, строковых и логических выражений;
- ✓ разработка программы, содержащей оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
- ✓ разработка программы, содержащей оператор (операторы) цикла;
- ✓ разработка программы, содержащей подпрограмму;
- ✓ разработка программы для обработки одномерного массива:
- ✓ нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве;
- ✓ подсчёт количества элементов массива, удовлетворяющих некоторому условию;
- ✓ нахождение суммы всех элементов массива;
- ✓ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;
- ✓ сортировка элементов массива и пр.

3. Обработка числовой информации в электронных таблицах 5 ч.

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

Практика на компьютере:

- ✓ создание электронных таблиц, выполнение в них расчётов по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- ✓ построение диаграммы и графиков в электронных таблицах.

4. Коммуникационные технологии 6ч.

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.

Практика на компьютере:

- ✓ осуществление взаимодействия посредством электронной почты, чата, форума;
- ✓ определение минимального времени, необходимого для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- ✓ осуществление поиска информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- ✓ создание с использованием конструкторов (шаблонов) комплексных информационных объектов в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- ✓ проявление избирательности в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

5. Повторение 8ч

Тематическое планирование курса «Информатика». 5 класс. (0,5 часа в неделю, 17 ч. в год)

№ урока	Тема урока	Кол – во часов	Планируемые результаты (в соответствии с ФГОС ООО)			Виды контроля
			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Информация вокруг нас (19 часов)						
1.	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.	1	Приобретают общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и информационных процессах. Усваивают и соблюдают правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе	<i>Познавательные УУД:</i> работают с учебником; с электронным приложением к учебнику. Обобщают и систематизируют представления об информации и способах ее получения человеком из окружающего мира <i>Регулятивные УУД:</i> научились видеть и формулировать проблему с помощью учителя, организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> научились слушать и слышать друг друга, выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Формирование стартовой мотивации к изучению предмета. Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. Доброжелательное отношение к окружающим.	Тестирование, фронтальный опрос, беседа
2.	Компьютер - универсальная машина для работы с информацией. Управление компьютером	1	Знают основные устройства компьютера и их функции	<i>Познавательные УУД:</i> научились актуализировать и систематизировать представления об основных устройствах компьютера и их функциях, расширение представления о сферах применения компьютеров <i>Регулятивные УУД:</i> научились видеть и формулировать проблему с помощью учителя, умеют организовать выполнение заданий учителя, сделать выводы по результатам работы. <i>Коммуникативные УУД:</i> научились слушать и слышать друг друга, выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации.	Понимание о роли компьютеров в жизни современного человека; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).	Беседа, фронтальный опрос

3.	Хранение информации. Практическая работа №1 «Создаём и сохраняем файлы».	1	Научились создавать и сохранять файлы в личной папке. Усвоили виды носителей информации.	<i>Познавательные УУД:</i> анализируют и выделяют в ней главное. <i>Регулятивные УУД:</i> формулируют и удерживают учебную задачу, выполняют учебные действия по созданию и сохранению файлов; вносят в процессе работы необходимые изменения и дополнения <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами	Готовность и способность к саморазвитию, понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества.	Фронтальный опрос, практическая работа
4.	Передача информации. Кодирование информации	1	Научились определять: источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях; определять способы передачи информации на разных этапах развития человечества	<i>Познавательные УУД:</i> научились выделять главное в тексте, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации <i>Регулятивные УУД:</i> осуществляют постановку учебной задачи <i>Коммуникативные УУД:</i> научились формулировать собственное мнение, слушать собеседника и выстраивать эффективное взаимодействие с одноклассниками	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики.	Беседа, фронтальный опрос, демонстрация
5.	Метод координат	1	Научились работать с координатной плоскостью, пользоваться методом координат	<i>Познавательные УУД:</i> научились использовать разнообразные приемы работы с информацией. <i>Регулятивные УУД:</i> научились организовать выполнение заданий учителя. <i>Коммуникативные УУД:</i> слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию	Понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики.	Беседа, фронтальный опрос, демонстрация
6.	Текстовая информация.	1	Научились создавать несложные текстовые	<i>Познавательные УУД:</i> анализируют и оценивают информацию,	Чувство личной ответственности за	Беседа, фронтальный

	Ввод текста. Форматирование и редактирование текста.		документы на родном языке; сформировать представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации	преобразовывают информацию из одной формы в другую <i>Регулятивные УУД:</i> планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя; с помощью учителя оценивают правильность выполнения действий, <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают и слышат другое мнение	качество окружающей информационной среды. Освоение общемирового культурного наследия	опрос, демонстрация
7.	Пр.р .№2. «Форматируем и редактируем текст»	1	Научились редактировать и форматировать несложные текстовые документы на родном языке	<i>Познавательные УУД:</i> анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую, выделяют главные и существенные признаки понятий, составляют описание изучаемого объекта <i>Регулятивные УУД:</i> понимают и формулируют проблему совместно с учителем, формулируют под руководством учителя цель и задачи для решения поставленной проблемы; <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, слушают и слышат другое мнение.	чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Фронтальный опрос, практическая работа
8.	Информация в форме таблиц. Парктическая	1	Научились создавать простые таблицы.	<i>Познавательные УУД:</i> научились применять таблицы для представления разного рода однотипной информации <i>Регулятивные УУД:</i> понимают и формулируют проблему под руководством учителя, цель и задачи для решения поставленной проблемы; планируют собственную учебную деятельность; оценивают правильность	Формирование чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знания моральных норм и умения выделить нравственный аспект поведения	Фронтальный опрос, практическая работа

	работа №3 «Создаем простые таблицы			выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение. <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают и слышат другое мнение.		
9.	Решение логических задач.	1	Научились решать логические задачи табличным способом	<i>Познавательные УУД:</i> анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую, выделяют главные и существенные признаки понятий, составляют описание изучаемого объекта, используют таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами; <i>Регулятивные УУД:</i> понимают и формулируют проблему, формулируют цель и задачи для решения поставленной проблемы; планируют собственную учебную деятельность под руководством учителя; оценивают правильность выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение. <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают и слышат другое мнение	Формирование умения оценивать свою деятельность Нравственно-этическая ориентация	Фронтальный опрос, решение задач
Обработка информации (15 часов)						
10.	Компьютерная графика. Практическая работа №4	1	Научились создавать несложные изображения с помощью графического редактора.	<i>Познавательные УУД:</i> анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую, составляют	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием	Фронтальный опрос, практическая работа

	«Изучаем инструменты графического редактора. Создаем графические изображения»		Определяют инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений	описание изучаемого объекта <i>Регулятивные УУД:</i> понимают и формулируют проблему совместно с учителем, формулируют цель и задачи для решения поставленной проблемы; планируют собственную учебную деятельность под руководством учителя; оценивают правильность выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение. <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают и слышат другое мнение	средств и методов информатики и ИКТ	
11	Списки. Практическая работа №5 «Создаем списки»	1	Научились создавать нумерованные и маркированные списки	<i>Познавательные УУД:</i> имеют представления о подходах к сортировке информации; понимают ситуации, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки; анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую, строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей <i>Регулятивные УУД:</i> планируют собственную учебную деятельность; оценивают правильность выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение. <i>Коммуникативные УУД:</i> слушают учителя и одноклассников, аргументируют свою точку зрения.	Понимание роли информационных процессов в современном мире	Фронтальный опрос, практическая работа
12.	Преобразование информации	1	Научились использовать приложение	<i>Познавательные УУД:</i> анализируют и оценивают информацию, развивают алгоритмическое мышление.	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки	Фронтальный опрос, практическая

	по заданным правилам Стандартная программа Калькулятор . № 6		Калькулятор для решения вычислительных задач.	<i>Регулятивные УУД:</i> планируют собственную учебную деятельность; оценивают правильность выполнения действий, вносят необходимые коррективы в исполнение. <i>Коммуникативные УУД:</i> научились слушать учителя и одноклассников, высказывать и аргументировать свою точку зрения.	получаемой информации	работа
13.	Создание движущихся изображений. Практическая работа № 7 «Создаем анимацию»	1	Усвоили компьютерные программы, которые используются при создании анимации	<i>Познавательные УУД:</i> научились структурировать учебный материал, выделять главное в тексте, работать с различными источниками информации, структурировать и преобразовывать ее <i>Регулятивные УУД:</i> понимают и формулируют проблему, формулируют цель и задачи для решения поставленной проблемы; планируют собственную учебную деятельность под руководством учителя; <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают, выступают с защитой проектного продукта	Готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ	Фронтальный опрос, практическая работа
14-16	Работа над мини-проектом на тему «Создаём слайд-шоу» и защита.	1	Применяют полученные знания в практической работе.	<i>Познавательные УУД:</i> структурировать учебный материал, грамотно формулировать вопросы, работать с различными источниками информации <i>Регулятивные УУД:</i> понимают и формулируют проблему, формулируют цель и задачи для решения поставленной проблемы; планируют собственную учебную деятельность под руководством учителя; оценивают правильность выполнения действий,	Способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности	Фронтальный опрос, практическая работа

				вносят необходимые коррективы в исполнение. <i>Коммуникативные УУД:</i> высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают; слушают		
Обобщение (1 ч)						
17.	Контрольная работа по теме: «Информация вокруг нас»	1	Применение полученных знаний в практической работе.	<i>Познавательные УУД:</i> устанавливать причинно-следственные связи, владеть навыками контроля и оценки своей деятельности, применять знания при решении задач по информатике <i>Регулятивные УУД:</i> научились составлять план работы, выполнять задания в соответствии с поставленной целью.	Развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Тематический контроль
Итого: 17 часов						

Тематическое планирование курса «Информатика». 6 класс (1 час в неделю, 34 ч. в год)

№ п/ п	Тема урока	Количество часов	Планируемые результаты			Виды контроля
			Предметные	Метапредметные	Личностные	
1.	Цели изучения курса информатики. Т. Б. и организация рабочего места. Объекты окружающего мира	1	общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об объектах окружающего мира и их признаках;	самостоятельно работать с учебником, с электронным приложением к учебнику; анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе.	Пошаговый контроль
2.	Объекты операционной системы.	1	представления о компьютерных объектах и их признаках;	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Пошаговый контроль
3.	Файлы и папки. Размер файла.	1	представления о компьютерных объектах и их признаках;	ИКТ-компетентность (основные пользовательские навыки)	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Пошаговый контроль
4.	Разнообразие отношений объектов и их множеств. Отношения между множествами.	1	представления об отношениях между объектами;	ИКТ-компетентность (работа в графическом редакторе); научиться выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Пошаговый контроль
5.	Отношение «входит в состав».	1	представления об отношениях между объектами	ИКТ-компетентность (работа в графическом редакторе); научиться выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни.	Пошаговый контроль

6.	Разновидност и объекта и их классификаци я.	1	представление об отношении «является разновидностью»;	ИКТ-компетентность (основные навыки работы в текстовом редакторе); выбирать основания для классификации	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.	Пошаговый контроль
7.	Классификац ия компьютерны х объектов.	1	подходы к классификации компьютерных объектов	ИКТ-компетентность (основные навыки работы в текстовом редакторе); выбирать основания для классификации;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание значения логического мышления.	Пошаговый контроль
8.	Системы объектов. Состав и структура системы	1	понятия системы, её состава и структуры	ИКТ-компетентность (навыки работы в текстовом редакторе); уверенное оперирование понятием системы; анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	Пошаговый контроль
9.	Система и окружающая среда. Система как черный ящик.	1	понятия системы, черного ящика	ИКТ-компетентность, уверенное оперирование понятием системы; анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	Пошаговый контроль
10.	Персональны й компьютер как система.	1	понятие интерфейса; представление о компьютере как системе;	ИКТ-компетентность; уверенное оперирование понятием системы; умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода;	понимание значения навыков работы на компьютере для учебы и жизни; понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	Пошаговый контроль
11.	Как мы познаем окружающий мир	1	представления о способах познания окружающего мира;	ИКТ-компетентность; понятие информативности сообщения; владение первичными навыками анализа и критической оценки информации	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	Пошаговый контроль

12.	Понятие как форма мышления. Как образуются понятия	1	представление о понятии как совокупности существенных признаков объекта	владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
13.	Определение понятия	1	усвоение определения понятий	владение основными логическими операциями – анализ, сравнение, абстрагирование, обобщение и синтез; подведения под понятие	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение логического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
14.	Информационное моделирование как метод познания	1	представления о моделях и моделировании;	владение знаково-символическими действиями;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	Пошаговый контроль
15.	Знаковые информационные модели. Словесные (научные, художественные) описания	1	представления о знаковых словесных информационных моделях	владение знаково-символическими действиями; осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	Пошаговый контроль
16.	Математические модели. Многоуровневые списки	1	представления о математических моделях как разновидности информационных моделей	владение знаково-символическими действиями; отрыв от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности	Пошаговый контроль
17.	Табличные информацион	1	представления о табличных моделях как разновидности	отрыв от конкретных ситуативных значений и	отрыв от конкретных ситуативных значений и	Пошаговый контроль

	ные модели. Правила оформления таблиц		информационных моделей;	преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; смысловое чтение, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации;	преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; смысловое чтение, извлечение необходимой информации, определение основной и второстепенной информации;	
18.	Решение логических задач с помощью нескольких таблиц. Вычислитель ные таблицы.	1	представления о табличных моделях как разновидности информационных моделей; представление о вычислительных таблицах;	отрыв от конкретных ситуативных значений и преобразования объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта; смысловое чтение, извлечения необходимой информации, определения основной и второстепенной информации;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Пошаговый контроль
19.	Графики и диаграммы. Наглядное представлени е процессов изменения величин и их соотношений.	1	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей;	научиться визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (строить простые графики и диаграммы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Пошаговый контроль
20.	Создание информацион ных моделей – диаграмм. Выполнение мини-проекта «Диаграммы вокруг нас»	1	представления о графиках и диаграммах как разновидностях информационных моделей;	визуализировать числовые данные, «читать» простые графики и диаграммы; ИКТ-компетентность (строить простые графики и диаграммы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Пошаговый контроль

21.	Многообразие схем и сферы их применения.	1	представления о схемах как разновидностях информационных моделей;	выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; ИКТ-компетентность (строить схемы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Пошаговый контроль
22.	Информационные модели на графах. Использование графов при решении задач.	1	представления о графах (ориентированных, неориентированных), взвешенных; о дереве – графе иерархической системы;	выделять существенные признаки объекта и отношения между объектами; применять графы для решения задач из разных предметных областей; ИКТ-компетентность (строить схемы);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение информационного моделирования как метода познания окружающей действительности.	Пошаговый контроль
23.	Что такое алгоритм.	1	представления об основном понятии информатике – алгоритме;	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;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
24.	Исполнители вокруг нас.	1	представления об исполнителе алгоритмов;	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	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль

				выполнения учебной задачи;		
25.	Формы записи алгоритмов.	1	представления о различных формах записи алгоритмов;	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, информационного моделирования;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
26.	Линейные алгоритмы.	1	представления о линейных алгоритмах;	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; ИКТ-компетентность (создание линейных презентаций);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
27.	Алгоритмы с ветвлениями.	1	представления об алгоритмах с ветвлениями;	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	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль

				выполнения учебной задачи; ИКТ-компетентность (создание презентаций с гиперссылками);		
28.	Алгоритмы с повторениями.	1	представления об алгоритмах с повторениями;	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; ИКТ-компетентность (создание циклических презентаций);	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
29.	Исполнитель Чертежник. Пример алгоритма управления Чертежником.	1	усвоение разработки алгоритмов для управления исполнителем;	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; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
30.	Использование вспомогательных алгоритмов.	1	усвоение разработки алгоритмов для управления исполнителем;	самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль

				предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи; умение разбивать задачу на подзадачи; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов		
31.	Алгоритмы с повторениям и для исполнителя Чертёжник.	1	усвоение разработки алгоритмов для управления исполнителем;	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; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью составленных для них алгоритмов;	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль
32.	Обобщение и систематизация изученного по теме «Алгоритмика»	1	владение понятиями «алгоритм», «исполнитель»; знание базовых алгоритмических структур;	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; опыт принятия решений и управления исполнителями с помощью	способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значение развитого алгоритмического мышления для современного человека.	Пошаговый контроль

				составленных для них алгоритмов;		
3 3- 3 4	Выполнение и защита итогового проекта	2		Представлять информацию об объектах окружающего мира с помощью словесных описаний, таблиц, диаграмм, схем и других информационных моделей.		Пошаговый контроль
Итого:		34				

Тематическое планирование курса «Информатика». 7 класс (1 ч. в неделю, 34 ч. в год)

№	Тема	Количество часов	Планируемые результаты			Вид контроля, измерители
			Предметные	Метапредметные УУД	Личностные УУД	
Информация и информационные процессы – 9 часов.						
1	Т.Б. и организация раб.места Информация и ее свойства.	1	Научатся перечислять источники получения информации, свойства информации; приводить примеры сигналов.	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	Тестирование, беседа
2	Информационные процессы. Обработка информации.	1	Научатся приводить примеры информационной деятельности человека; называть известные носители информации.	Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>смысловое чтение, знаково-символические действия</i> Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	Понимание значимости информационной деятельности для современного человека	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
3	Информационные процессы. Хранение и передача	1	Научатся определять понятия: гиперссылки, гиперсвязи, Web-сайт; пользоваться известными поисковыми системами;	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

	информации.		перечислять основные типы поисковых запросов.	познавательных задач. Регулятивные: Самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: Высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	
4	Информационные процессы Хранение и передача информации.	1	Научатся приводить примеры информационной деятельности человека; называть известные носители информации.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности	Понимание значимости информационной деятельности для современного человека	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
5	Представление информации.	1	Научатся определять понятия: пиктограмма, символы, знаковая система, кодирование.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: планируют	Представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

				учебное сотрудничество с учителем и сверстниками; адекватно используют речевые средства для аргументации своей позиции.		
6	Кодирование информации.	1	Научатся кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.	Навыки концентрации внимания	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
7	Двоичное кодирование	1	Научатся кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; Определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формулируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы.	Навыки концентрации внимания	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

8	Единицы измерения количества информации.	1	Научатся оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт)	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Навыки концентрации внимания	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
9	Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»	1	Научатся работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Тематический контроль
Компьютер как универсальное устройство обработки информации – 7 часов.						
10	Основные компоненты компьютера и их функции	1	Научатся перечислять устройства компьютера и их функции.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, делают предварительный отбор источников	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

				информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются применить иную точку зрения, готовы изменить свое собственное мнение.	компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к изучению вопросов, связанных с историей вычислительной техники	
11	Персональный компьютер	1	Научатся называть элементы внутреннего и внешнего устройства компьютера.	Познавательные: планируют собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель проблему в учебной и жизненно практической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
12	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	Научатся определять основные характеристики операционной системы; отличать установку операционной системы от загрузки операционной системы.	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.	Понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости антивирусной защиты как важного направления информационной безопасности	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

13	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	Научатся определять основные характеристики операционной системы; отличать установку операционной системы от загрузки операционной системы	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.	Понимание правовых норм использования программного обеспечения; ответственное отношение к используемому программному обеспечению	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
14	Файлы и файловые структуры	1	Научатся выполнять основные операции с файлами и папками.	Познавательные: Находят достоверную информацию для решения поставленных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают свою точку зрения.	Понимание необходимости упорядоченного хранения собственных программ и данных	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
15	Пользовательский интерфейс	1	Научатся определять понятие пользовательский интерфейс; называть основные элементы графического интерфейса.	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: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и	Понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

				настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.		
16	Контрольная работа № 2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на вопрос	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Тематический контроль
17	Формирование изображения на экране монитора	1	Научатся определять функции видеопроцессора, рассчитывать объем видеопамати.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
18	Компьютерная графика	1	Научатся определять понятия компьютерная графика, формат графического файла;	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой	Знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация

			объяснять разницу между растровым и векторным способами представления изображения; определять основное различие универсальных графических форматов	информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: в выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	Работа с ЭОР
19	Создание графических изображений	1	Научатся называть основные элементы интерфейса графического редактора; приемам работы в графическом редакторе.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: планируют свои действия в соответствии с поставленной задачей. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	Интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
20	Контрольная работа № 3 по теме «Обработка графической информации»	1	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, производят предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	Тематический контроль

				средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принимать иную точку зрения.		
Обработка текстовой информации – 9 часов						
21	Текстовые документы и технологии их создания	1	Научатся называть и определять основные структурные единицы текстового документа.	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной и жизненно-практической деятельности. Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
22	Создание текстовых документов на компьютере	1	Научатся правилам, которых необходимо придерживаться при клавиатурном письме.	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.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
23	Прямое форматирование	1	Научатся сравнивать нумерованные и маркированные списки; правилам, которых	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательные цели; проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация

			необходимо придерживаться при оформлении таблиц; включать графические объекты в текстовые документы.	методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	текстовых документов	Работа с ЭОР
24	Визуализация информации в текстовых документах	1	Научатся сравнивать нумерованные и маркированные списки; правилам, которых необходимо придерживаться при оформлении таблиц; включать графические объекты в текстовые документы.	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: выстраивают работу по заранее намеченному плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания текстовых документов	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
25	Стилевое форматирование	1	Научатся форматировать текст.	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	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

				предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения.		
26	Форматирование документа. Примечания. Запись и выделение изменений.	1	Научатся форматировать документ.	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.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков квалифицированного клавиатурного письма	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
27	Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.	1	Научатся использовать инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода	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, строят понятные речевые высказывания.	Понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
28	Оценка количественных параметров текстовых	1	Научатся определять понятия кодовая таблица, восьмиразрядный двоичный код, информационный объем	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации, структурируют свои знания. Регулятивные: формулируют учебные	Способность применять теоретические знания для решения практических задач	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация

	документов.		текста.	цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.		Работа с ЭОР
29	Контрольная работа № 4 по теме «Обработка текстовой информации»	1	Научатся определять основные понятия раздела; работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	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, строят понятные речевые высказывания.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	Тематический контроль
30	Технология мультимедиа	1	Научатся определять, где применяется технология мультимедиа.	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в учебной деятельности Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР
31	Компьютерные презентации	1	Научатся определять понятия презентация и компьютерная презентация; определять основные этапы создания презентации.	Познавательные: планируют собственную деятельность; находят достоверную информацию, необходимую для решения поставленных задач. Регулятивные: принимают и сохраняют	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением	Фронтальный опрос, беседа, демонстрация Работа с ЭОР

				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.	компьютеров	
32	Создание мультимедийной презентации	1	Научатся самостоятельно создавать мультимедийную презентацию.	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, строят понятные речевые высказывания.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	Текущий
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1	Научатся самостоятельно создавать мультимедийную презентацию.	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблеме в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	Способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	Тематический
34	Итоговое тестирование.	1	Научатся определять основные понятия раздела;	Познавательные: находят достоверную информацию, необходимую для	Потребность в самовыражении и	Итоговый

			работать с тестовыми материалами, находить правильный вариант ответа на поставленный вопрос.	решения учебных задач. Регулятивные: определяют цель проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	самореализации, социальном признании.	
Итого – 34 часа						

Тематическое планирование курса «Информатика». 8 класс (1 час в неделю, 34 ч. в год)

№ уро ка	Тема урока	Коли честв о часов	Планируемые результаты			Виды контроля, измерители
			предметные	метапредметные	личностные	
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	общие представления о целях изучения курса информатики и ИКТ	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества	навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ	Тестирование, беседа
Тема «Математические основы информатики» (12 часов)						
2	Общие сведения о системах счисления	1	общие представления о позиционных и непозиционных системах счисления; научиться определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи	научиться анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Предварительны й опрос
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	навыки перевода небольших десятичных чисел в двоичную систему счисления и двоичных чисел в десятичную систему счисления; научиться выполнять операции	научиться анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль

			сложения и умножения над небольшими двоичными числами			
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления.	1	навыки перевода небольших десятичных чисел в восьмеричную и шестнадцатеричную системы счисления, и восьмеричных и шестнадцатеричных чисел в десятичную систему счисления	научиться анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	навыки перевода небольших десятичных чисел в систему счисления с произвольным основанием	научиться анализировать любую позиционную систему счисления как знаковую систему	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
6	Представление целых чисел	1	формирование представлений о структуре памяти компьютера: память – ячейка – бит (разряд)	понимание ограничений на диапазон значений величин при вычислениях	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
7	Представление вещественных чисел	1	представление о научной (экспоненциальной) форме записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	понимание возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения научных и инженерных задач	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
8	Высказывание. Логические операции	1	представления о разделе математики алгебре логики, высказывании как её объекте, об операциях над высказываниями	навыки анализа логической структуры высказываний; понимание связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и		Текущий контроль

				операциями над множествами		
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	представление о таблице истинности для логического выражения	навыки формализации и анализа логической структуры высказываний; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
10	Свойства логических операций	1	представление о свойствах логических операций (законах алгебры логики); умения преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки анализа и преобразования логических выражений; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры логики и законы алгебры чисел)		Текущий контроль
11	Решение логических задач	1	навыки составления и преобразования логических выражений в соответствии с логическими законами	навыки формализации высказываний, анализа и преобразования логических выражений; навыки выбора метода для решения конкретной задачи	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
12	Логические элементы	1	представление о логических элементах (конъюнкторе, дизъюнкторе, инверторе) и электронных схемах; умения анализа электронных схем	научиться представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий	Текущий контроль
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	1	знание основных понятий темы «Математические основы информатики»	навыки анализа различных объектов; способность видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	понимание роли фундаментальных навыков как основы современных информационных технологий;	Тематический контроль
Тема «Основы алгоритмизации» (10 часов)						
14	Алгоритмы и исполнители	1	понимание смысла понятия «алгоритм»; научиться анализировать предлагаемые последовательности	понимание смысла понятия «алгоритм» и широты сферы его применения;	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Предварительный опрос

			команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма			
15	Способы записи алгоритмов	1	знание различных способов записи алгоритмов	научиться анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Текущий контроль
16	Объекты алгоритмов	1	представление о величинах, с которыми работают алгоритмы; знание правил записи выражений на алгоритмическом языке; понимание сущности операции присваивания	понимание сущности понятия «величина»; понимание границ применимости величин того или иного типа;		Фронтальный опрос
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1	представление об алгоритмической конструкции «следование»;	научиться выделять линейные алгоритмы в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов		Фронтальный опрос
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление»	1	представление об алгоритмической конструкции «ветвление»; умение исполнять алгоритм с ветвлением для формального исполнителя с заданной системой команд;	научиться выделять алгоритмы с ветвлением в различных процессах; понимание ограниченности возможностей линейных алгоритмов	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Фронтальный опрос
19	Сокращенная форма ветвления. Составление и работа с блок-схемами и алгоритмами	1				Фронтальный опрос
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным	1	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием продолжения	научиться выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Фронтальный опрос

	условием продолжения работы		работы			
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным условием окончания работы	научиться выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Фронтальный опрос
22	Цикл с заданным числом повторений	1	представления об алгоритмической конструкции «цикл», о цикле с заданным числом повторений	научиться выделять циклические алгоритмы в различных процессах	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Текущий контроль
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы. Проверочная работа	1	знание основных понятий темы «Основы алгоритмизации»	самостоятельно планировать пути достижения целей; научиться соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе	Тематический контроль
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль. Организация ввода и вывода данных.	1	знание общих сведений о языке программирования Паскаль применять операторы ввода - вывода данных	анализировать язык Паскаль как формальный язык записывать простые последовательности действия на формальном языке	представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Предварительный контроль
25-26	Программирование линейных алгоритмов	2	первичные навыки работы с целочисленными, логическими, символьными и строковыми типами данных	самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной	Фронтальный опрос

					деятельности	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию ветвление	корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; умение оценивать правильность выполнения учебной задачи	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Фронтальный опрос
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1				Фронтальный опрос, текущий контроль
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие алгоритмическую конструкцию цикл	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	алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Фронтальный опрос Текущий контроль
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1				Фронтальный опрос Текущий контроль
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1				Фронтальный опрос Текущий контроль
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1				Текущий контроль
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы.	1	владение начальными умениями программирования на языке Паскаль			Тематический контроль

	Проверочная работа					
Итоговое повторение (1 час)						
34	Основные понятия курса	1	систематизированные представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 8 классе	навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ	понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека	Итоговый контроль
Итого:		34				

Тематическое планирование курса «Информатика». 9 кл. (1 ч. в неделю, 34 ч. в год)

№ урок а	Тема урока	Количес тво часов	Планируемые результаты			Виды контроля, измерители
			Предметные	Метапредметные	Личностные	
Введение (1 ч)						
1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	<i>Научатся:</i> выполнять требования по ТБ <i>Получат возможность:</i> углубить общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики	<i>Регулятивные:</i> Организация рабочего места, выполнение правил гигиены учебного труда <i>Познавательные:</i> формируется способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом <i>Коммуникативные:</i> Формулируют собственное мнение и позицию, задают вопросы, строят понятные для партнера высказывания	Формируются навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе	Тестирование
Глава 1. Моделирование и формализация (8 ч)						
2/1	Входной контроль. Моделирование как метод познания	1	<i>Научатся:</i> получать представление о модели, моделировании, цели моделирования, форматировании; <i>Получат возможность научиться</i> различать образные, знаковые и смешанные информационные модели	<i>Регулятивные:</i> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <i>Познавательные:</i> поиск и выделение необходимой информации; анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи <i>Коммуникативные:</i> Выражать с достаточной	Адекватная мотивация учебной деятельности. Понимание роли информационного моделирования в условиях развития информационного общества	Тестирование Предварительный контроль

				полнотой и точностью свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации		
3/2	Знаковые модели	1	<i>Научатся:</i> получать представление о сущности и разнообразии знаковых информационных моделей <i>Получат возможность научиться:</i> определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи	<i>Регулятивные:</i> планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. <i>Познавательные:</i> владение информационным моделированием как важным методом познания <i>Коммуникативные:</i> инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации	Формирование понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека; Представление о сферах применения информационного моделирования.	Индивидуальный, фронтальный
4/3	Графические информационные модели.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о сущности и разнообразии графических информационных моделей <i>Получат возможность научиться:</i> создавать графические информационные модели в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов.	Регулятивные: целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено, и того, что еще неизвестно Познавательные: владение информационным моделированием как важным методом познания Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом; представление о сферах применения информационного моделирования	Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа. Фронтальная, парная
5/4	Табличные информационные модели.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о сущности и разнообразии табличных информационных моделей <i>Получат возможность научиться:</i> определять различия между таблицами	Регулятивные: принятие учебной цели, планирование, организация труда Познавательные: получать и обрабатывать информацию Коммуникативные: слушать и слышать, рассуждать,	Представление о сферах применения информационного моделирования; адекватная мотивация учебной деятельности	Фронтальный опрос, работа у доски и в тетрадях, практическая работа Фронтальная,

			типа «объект-объект» и «объект-свойство»	инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации		индивидуальная, парная
6/5	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о сущности и разнообразии информационных систем и баз данных <i>Получат возможность научиться:</i> видеть различие между иерархическими, сетевыми и реляционными БД.	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.	<i>Проверочная работа,</i> у доски и в тетрадях, практическая работа. Индивидуальная, фронтальная, парная
7/6	Система управления базами данных.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о функциях СУБД, основных объектах СУБД; приобретут простейшие умения создания однотабличной БД <i>Получат возможность научиться:</i> редактировать структуру таблицы	Регулятивные: определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата Познавательные: осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной форме Коммуникативные: владение монологической и диалогической речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли информационных систем и баз данных в жизни современного человека. Актуализация сведений из личного жизненного опыта информационной деятельности.	Работа с учебником, выполнение заданий в тетрадях, практическая работа. Индивидуальная, фронтальная, парная
8/7	Работа с базой данных. Запросы на выборку данных.	1	<i>Научатся:</i> создавать и использовать однотабличные БД <i>Получат возможность научиться:</i> реализовывать запросы на выборку в БД			<i>Проверочная работа</i> Практическая работа Индивидуальная, парная

9/8	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Контрольная работа №1	1	<i>Научатся:</i> грамотно оперировать основными понятиями темы «Моделирование и формализация»	Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности. Понимание роли фундаментальных знаний как основы современных информационных технологий.	Тематический контроль
Глава 2. Алгоритмизация и программирование (8ч)						
10/1	Решение задач на компьютере.	1	<i>Научатся:</i> получать представление об основных этапах решения задачи на компьютере <i>Получат возможность научиться:</i> выбирать подходящий способ для решения задачи	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Научиться решать задачи; соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Алгоритмическое мышление, необходимое для профессиональной деятельности в современном обществе; представление о программировании как сфере возможной профессиональной деятельности	Фронтальная, индивидуальная.

11/2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о понятиях «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»; умение описывать, заполнять и выводить массив. <i>Получат возможность научиться:</i> сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Фронтальный опрос Фронтальная, индивидуальная, парная
12/3	Вычисление суммы элементов массива.	1	<i>Научатся:</i> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива <i>Получат возможность научиться:</i> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Фронтальный опрос
13/4	Последовательный поиск в массиве.	1	<i>Научатся:</i> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива <i>Получат возможность научиться:</i> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная

14/5	Сортировка массива.	1	<i>Научатся:</i> разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы по обработке одномерного массива <i>Получат возможность научиться:</i> исполнять циклические программы обработки одномерного массива чисел	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная
15/6	Конструирование алгоритмов.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о методах конструирования алгоритма; <i>Получат возможность научиться:</i> осуществлять детализацию каждого из укрупненных шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи		Фронтальный опрос, работа у доски и выполнение заданий в тетрадях. Фронтальная, индивидуальная
16/7	Запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о способах записи вспомогательных алгоритмов в языке программирования; Различать виды подпрограмм <i>Получат возможность научиться:</i> разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие вспомогательные алгоритмы.	Регулятивные: формирование алгоритмического мышления. Соотносить свои действия с планируемыми результатами Познавательные: анализ объектов с целью выделения признаков; Синтез как составление целого из частей Коммуникативные: определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению учебной задачи	Владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная

17/8	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа №2	1	<i>Научатся:</i> получать представление о понятии управления, объекте управления, управляющей системе, обратной связи <i>Получат возможность научиться:</i> записывать алгоритмы управления формальным исполнителем с помощью понятных ему команд; Записывать алгоритмы управления на языке программирования).	Регулятивные: контроль и самоконтроль – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: способность видеть инвариантную сущность внешне различных объектов; Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Тематический контроль
Глава 3. Обработка числовой информации (6 ч)						
18/1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о назначении и интерфейсе электронных таблиц, о типах данных, обрабатываемых в электронных таблицах. <i>Получат возможность научиться:</i> подготавливать электронную таблицу к расчетам, создавать структуру таблицы и заполнять ее данными.	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического мышления Познавательные: отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Коммуникативные: адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	Фронтальный опрос, практическая работа. Фронтальная, индивидуальная, парная
19/2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1	<i>Научатся:</i> получать представление об организации вычислений в электронных таблицах <i>Получат возможность научиться:</i> выявлять общее и отличия в разных программных продуктах,	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического мышления Познавательные: отображать учебный материал, выделять	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению	Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная

			предназначенных для решения одного класса задач.	существенное, формирование обобщенных знаний; Коммуникативные:	обучения с использованием ИКТ	
20/3	Встроенные функции. Логические функции.	1	<i>Научатся:</i> приобретут навыки создания электронных таблиц, выполнения в них расчётов по вводимым пользователем и встроенным формулам. <i>Получат возможность научиться:</i> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности		Фронтальный опрос, работа у доски, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная
21/4	Сортировка и поиск данных.	1	<i>Научатся:</i> приобретут навыки создания электронных таблиц <i>Получат возможность научиться:</i> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; -формирование алгоритмического мышления Познавательные: отображать учебный материал, выделять	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная
22/5	Построение диаграмм и графиков.	1	<i>Научатся:</i> приобретут навыки построения диаграмм и графиков в электронных таблицах <i>Получат возможность научиться:</i> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	существенное, формирование обобщенных знаний; Коммуникативные: адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности		Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная

23/6	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Контрольная работа №3	1	<i>Научатся:</i> получать навыки использования электронных таблиц. <i>Получат возможность научиться:</i> проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы.	Регулятивные: - формирование информационной и алгоритмической культуры; - формирование алгоритмического мышления Познавательные: отображать учебный материал, выделять существенное, формирование обобщенных знаний; Коммуникативные: адекватно оценивать и применять свои способности в коллективной деятельности	Представление о сферах применения электронных таблиц в различных сферах деятельности человека. Формирование готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ	Тематический контроль
Глава 4. Коммуникационные технологии (10 ч)						
24/1	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1	<i>Научатся:</i> основам организации и функционирования компьютерных сетей. <i>Получат возможность научиться:</i> расширить представления и компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная
25/2	Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1	<i>Научатся:</i> получают основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет <i>Получат возможность научиться:</i> оценивать	Регулятивные: - определять способы действий, умение планировать свою деятельность; Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в	Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная

			возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.	цели Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	различных сферах деятельности человека.	
26/3	Доменная система имен. Протоколы передачи данных.	1	<i>Научатся:</i> получать основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет <i>Получат возможность научиться:</i> организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов			Фронтальный опрос, работа с учебником. Фронтальная
27/4	Всемирная паутина. Файловые архивы.	1	<i>Научатся:</i> получать основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет; <i>Получат возможность научиться:</i> организовывать поиск информации в среде коллективного использования ресурсов	Регулятивные: определять способы действий, умение планировать свою деятельность; Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Фронтальный опрос, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная
28/5	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	<i>Научатся:</i> получать общие представления о схеме работы электронной почты <i>Получат возможность научиться:</i> использовать информационные ресурсы общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности.			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная

29/6	Технология создания сайта.	1	<i>Научатся:</i> получать общие представления о технологии создания сайтов <i>Получат возможность научиться:</i> представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности	Регулятивные: определять способы действий, умение планировать свою деятельность; Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Фронтальный опрос, работа с учебником Фронтальная, индивидуальная
30/7	Содержание и структура сайта.	1	<i>Научатся:</i> получать представление о содержании и структуре сайта <i>Получат возможность научиться:</i> представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией			Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная
31/8	Оформление сайта.	1	<i>Научатся:</i> оформлять сайт в соответствии с определенными требованиями <i>Получат возможность научиться:</i> представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Регулятивные: определять способы действий, умение планировать свою деятельность; Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная

32/9	Размещение сайта в Интернете.	1	<i>Научатся:</i> размещать сайт в сети Интернет. <i>Получат возможность научиться:</i> представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Регулятивные: определять способы действий, умение планировать свою деятельность; Познавательные: - самостоятельно выделять и формулировать познавательные цели Коммуникативные: с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Понимание роли информационных процессов в современном мире; представление о сферах применения компьютерных сетей в различных сферах деятельности человека.	Фронтальный опрос, работа с учебником, практическая работа Фронтальная, индивидуальная, парная
33/10	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Коммуникационные технологии». Контрольная работа №4	1	<i>Научатся:</i> получать основные представления об организации и функционировании компьютерной сети Интернет. <i>Получат возможность научиться:</i> представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией	Регулятивные: преобразовывать практическую задачу в образовательную Познавательные: самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель Коммуникативные: формулировать собственное мнение и позицию	Самооценка на основе критериев успешной учебной деятельности	Тематический контроль
Итоговое повторение (1 ч)						
34	Основные понятия курса. Итоговое тестирование	1	<i>Научатся:</i> использовать возможности компьютера для осуществления образовательной деятельности <i>Получат возможность научиться:</i> систематизировать представления об основных понятиях курса информатики, изученных в 9 классе	<i>Регулятивные:</i> принятие учебной цели, планирование, организация, контроль учебного труда. <i>Познавательные:</i> навыки эффективной работы с различными видами информации с помощью средств ИКТ <i>Коммуникативные:</i> умение выражать свои мысли, владение	Понимание роли информатики и ИКТ в жизни современного человека.	Итоговый контроль

				монологической и диалогической формами речи		
--	--	--	--	--	--	--

Итого: 34