

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа №11»

Рассмотрено на заседании
ШМО учителей истории,
физкультуры, технологии,
информатики и предметов
художественно-
эстетического цикла

Протокол № 1
от «29» августа 2019 г.

Руководитель ШМО

Е.В. Корнакова

Согласовано
«29» августа 2019 г.

Заместитель директора
по УВР

В.И. Голодышин

Утверждаю
Приказ № 242-09
от «02» 08 2019 г.

Директор МБОУ
«СОШ №11»

Н.Н. Тулина



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике для учащихся 5-9 классов

Оглавление

1. Планируемые результаты освоения предмета «информатика».....	стр 3
1.1. Планируемые предметные результаты	стр 3
1.2. Личностные и метапредметные результаты	стр 9
2. Содержание предмета «информатика» в V- IX классах. Формы организации учебных занятий. Основные виды учебной деятельности.....	стр 17
2.1. Содержание учебного предмета 5 - 6 классы.....	стр 17
2.2. Перечень контрольных, практических работ.....	стр 19
2.3. Содержание учебного предмета 7 -9 классы.....	стр 20
2.4. Перечень практических работ.....	стр 23
2.5. Характеристика основных видов учебной деятельности по темам учебного предмета.....	стр 25
2.6. Перечень форм организации учебной деятельности обучающихся.....	стр 30
2.7. Межпредметные связи.....	стр 33
2.8. Требования к уровню подготовки, ГИА выпускников IX классов общеобразовательных учреждений, по информатике и ИКТ.....	стр 43
3. Календарно-тематическое планирование курса «Информатика»	стр 53
3.1. Календарно-тематическое планирование 5 класс.....	стр 54
3.2. Календарно-тематическое планирование 6 класс.....	стр 63
3.3. Календарно-тематическое планирование 7 класс.....	стр 69
3.4. Календарно-тематическое планирование 8 класс.....	стр 74
3.5. Календарно-тематическое планирование 9 класс.....	стр 80
4. Приложение.....	стр 93

Рабочая программа по информатике составлена на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования.

1. Планируемые результаты освоения предмета «информатика»

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные предметные результаты изучения информатики в основной школе 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.

5-6 классы

Раздел 1. Информация вокруг нас

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 2. Информационные технологии

Выпускник научится:

- определять устройства компьютера (основные и подключаемые) и выполняемые ими функции;
- различать программное и аппаратное обеспечение компьютера;
- запускать на выполнение программу, работать с ней, закрывать программу;
- создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы;
- работать с основными элементами пользовательского интерфейса: использовать меню, обращаться за справкой, работать с окнами (изменять размеры и перемещать окна, реагировать на диалоговые окна);
- вводить информацию в компьютер с помощью клавиатуры и мыши;
- выполнять арифметические вычисления с помощью программы Калькулятор;
- применять текстовый редактор для набора, редактирования и форматирования простейших текстов на русском и иностранном языках;
- выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами;
- использовать простые способы форматирования (выделение жирным шрифтом, курсивом, изменение величины шрифта) текстов;
- создавать и форматировать списки;
- создавать, форматировать и заполнять данными таблицы;
- создавать круговые и столбиковые диаграммы;
- применять простейший графический редактор для создания и редактирования простых рисунков;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);
- ориентироваться на интернет-сайтах (нажать указатель, вернуться, перейти на главную страницу);
- соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Раздел 3. Информационное моделирование

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- сформировать начальные представления о назначении и области применения моделей; о моделировании как методе научного познания;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- познакомиться с правилами построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;

- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.

Раздел 4. Алгоритмика

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

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

7-9 классы

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

- декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования;
- оперировать единицами измерения количества информации;
- оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объем памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.);
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- составлять логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения; строить таблицы истинности;
- анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.);
- перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую, в том числе использовать графическое представление (визуализацию) числовой информации;
- выбирать форму представления данных (таблица, схема, график, диаграмма) в соответствии с поставленной задачей;
- строить простые информационные модели объектов и процессов из различных предметных областей с использованием типовых средств (таблиц, графиков, диаграмм, формул и пр.), оценивать адекватность построенной модели объекту-оригиналу и целям моделирования.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- 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.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- 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.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

- называть функции и характеристики основных устройств компьютера;
- описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров;
- подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче;
- оперировать объектами файловой системы;
- применять основные правила создания текстовых документов;
- использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- использовать основные приёмы обработки информации в электронных таблицах;
- работать с формулами;
- визуализировать соотношения между числовыми величинами.
- осуществлять поиск информации в готовой базе данных;

- основам организации и функционирования компьютерных сетей;
- составлять запросы для поиска информации в Интернете;
- использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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;
- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- 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.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

По итогам изучения каждой темы курсов проводится текущий контроль знаний и в конце учебного года в рамках промежуточной аттестации осуществляется итоговый контроль, который включает итоговую мониторинговую работу и групповой проект (5-7 классы), 8-9 классы (индивидуальный проект) по выбору учащихся.

Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета.

Личностные результаты — это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в других жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 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;

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

5-6 классы

Регулятивные УУД:

- понимают и формулируют проблему совместно с учителем или самостоятельно,
- формулируют самостоятельно или под руководством учителя цель и задачи для решения поставленной проблемы;
- планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- самостоятельно или с помощью учителя оценивают правильность выполнения действий,
- вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- самостоятельно контролируют свое время и управляют им.
- с помощью учителя вырабатывают критерии оценки самооценки, исходя из цели и имеющихся средств

Коммуникативные УУД:

- работают в группах: распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;
- слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- использует компьютерные технологии как самостоятельно, так и под руководством учителя для написания доклада, сообщения, выполнения презентации;

Познавательные УУД:

- анализируют и оценивают информацию, преобразовывают информацию из одной формы в другую,
- выделяют главные и существенные признаки понятий, составляют описание изучаемого объекта;
- строят логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- осуществляют сравнение и классификацию изучаемых объектов;

- определяют возможные источники информации, работает с поисковой системой;
- выражает свое отношение к предмету информатика через рисунки, модели, проектные работы.

7-8 класс

Регулятивные УУД:

- понимают и формулируют проблему самостоятельно,
- формулируют самостоятельно цель и задачи для решения поставленной проблемы;
- планируют собственную учебную деятельность как самостоятельно, так и под руководством учителя;
- самостоятельно оценивают правильность выполнения действий,
- вносят необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации;
- самостоятельно контролируют свое время и управляют им;
- самостоятельно или с помощью учителя вырабатывают критерии оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;
- самостоятельно определяют причины своего успеха или неуспеха и находят способы выхода из ситуации неуспеха;
- определяют, какие действия по решению учебной задачи или параметры этих действий привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно распределяют спланированные действия в соответствии с поставленными задачами;
- высказывают собственную точку зрения, ее доказывают или опровергают;
- слушают и слышат другое мнение, ведут дискуссию, оперируют фактами, как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения;
- использует компьютерные технологии для выполнения доклада, презентации;

Познавательные УУД

- подбирают слова, соподчиненные ключевому слову, определяющие его признаки и свойства;
- выстраивают логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких объектов или явлений и объясняют их сходство;
- объединяют объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивают, классифицируют и обобщают факты и явления;
- строят рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строят рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- строят схему на основе условий задачи и способа ее решения;
- находят и анализируют в тексте требуемую информацию (в соответствии с

целями своей деятельности);

- определяет необходимые ключевые поисковые слова и запросы;
- осуществляет взаимодействие с электронными поисковыми системами, словарями;

9 класс

Регулятивные УУД

1. Умение самостоятельно определять цели обучения, ставить и формулировать новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности. Обучающийся:

- идентифицирует собственные проблемы и определяет главную проблему;
- выдвигать версии решения проблемы, формулирует гипотезы, определяет конечный результат;
- ставит цель деятельности на основе определенной проблемы и существующих возможностей;
- формулирует учебные задачи как шаги достижения поставленной цели деятельности;
- обосновывает целевые ориентиры, указывая и обосновывая логическую последовательность шагов.

2. Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач. Обучающийся:

- определяет необходимые действия в соответствии с учебной и познавательной задачей и составлять алгоритм их выполнения;
- обосновывает и осуществляет выбор наиболее эффективных способов решения учебных и познавательных задач;
- определяет условия для выполнения учебной и познавательной задачи;
- выстраивает жизненные планы на краткосрочное будущее, обосновывая логическую последовательность шагов);
- выбирает самостоятельно ресурсы для достижения цели;
- составляет самостоятельно план решения проблемы;
- определяет потенциальные затруднения при решении учебной и познавательной задачи и находит средства для их устранения;
- планирует и корректирует свою индивидуальную образовательную траекторию.

3. Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией. Обучающийся:

- определяют самостоятельно или совместно с педагогом и сверстниками критерии планируемых результатов и критерии оценки своей учебной деятельности;
- отбирает инструменты для оценивания своей деятельности, осуществлять самоконтроль своей деятельности в рамках предложенных условий и требований;
- оценивает свою деятельность, аргументируя причины достижения или отсутствия планируемого результата;

- находит достаточные средства для выполнения учебных действий в изменяющейся ситуации;
- работая по своему плану, вносит коррективы в текущую деятельность на основе анализа изменений ситуации для получения запланированного результата;
- устанавливает связь между полученными характеристиками продукта и характеристиками процесса деятельности и по завершении деятельности предлагает изменение характеристик процесса для получения улучшенных характеристик продукта;
- сверяет свои действия с целью и, при необходимости, исправляет ошибки самостоятельно.

4. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения. Обучающийся:

- определяет критерии правильности (корректности) выполнения учебной задачи;
- анализирует и обосновывает применение соответствующего инструментария для выполнения учебной задачи;
- свободно пользуется выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся средств, различая результат и способы действий;
- оценивает продукт своей деятельности по заданным критериям в соответствии с целью деятельности;
- обосновывает достижимость цели выбранным способом на основе оценки своих внутренних ресурсов и доступных внешних ресурсов;
- фиксирует и анализирует динамику собственных образовательных результатов.

5. Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной. Обучающийся сможет:

- анализирует собственную учебную и познавательную деятельность и деятельность других обучающихся в процессе взаимопроверки;
- соотносит реальные и планируемые результаты индивидуальной образовательной деятельности и делает выводы;
- принимает решение в учебной ситуации и несет за него ответственность;
- самостоятельно определяет причины своего успеха или неуспеха и находит способы выхода из ситуации неуспеха;
- определяет, какие действия по решению учебной задачи привели к получению имеющегося продукта учебной деятельности;

Познавательные УУД

6. 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, по аналогии) и делать выводы. Обучающийся сможет:

- выстраивает логическую цепочку, состоящую из ключевого слова и соподчиненных ему слов;
- выделять общий признак двух или нескольких объектов природы или явлений и объясняет их сходство;
- объединяет объекты и явления в группы по определенным признакам, сравнивает, классифицирует и обобщает факты и явления;

- строит рассуждение от общих закономерностей к частным явлениям и от частных явлений к общим закономерностям;
- строит рассуждение на основе сравнения объектов и явлений, выделяя при этом общие признаки;
- излагает полученную информацию, интерпретируя ее в контексте решаемой задачи;
- самостоятельно указывает на информацию, нуждающуюся в проверке, предлагает применять способ проверки достоверности информации;
- объясняет явления, процессы, связи и отношения, выявляемые в ходе познавательной и исследовательской деятельности;
- выявляет и называет причины события, явления, в том числе возможные самостоятельно осуществляя причинно-следственный анализ;
- делает вывод на основе критического анализа разных точек зрения, подтверждает вывод собственной аргументацией или самостоятельно полученными данными.

7. Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач. Обучающийся:

- определяет логические связи между объектами природы и явлениями, обозначает данные логические связи с помощью знаков в схеме;
- строит схему на основе условий задачи и способа ее решения;
- строить схему, алгоритм действия на основе имеющегося знания об объекте, к которому применяется алгоритм;
- строит доказательство: прямое, косвенное, от противного;
- рефлексиирует опыт разработки и реализации учебного проекта, на основе предложенной проблемной ситуации, поставленной цели и заданных критериев оценки результата.

8. Смысловое чтение. Обучающийся:

- находит в тексте требуемую информацию (в соответствии с целями своей деятельности);
- структурирует текст;
- устанавливает взаимосвязь описанных в тексте событий, явлений, процессов;
- критически оценивает содержание и форму текста.

9. Формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации. Обучающийся:

- определяют свое отношение к природной среде;
- анализирует влияние экологических факторов на среду обитания живых организмов;
- проводит причинный и вероятностный анализ экологических ситуаций;
- прогнозирует изменения ситуации при смене действия одного фактора на действие другого фактора;

3.2. Развитие мотивации к овладению культурой активного использования источников информации и других поисковых систем. Обучающийся:

- формирует множественную выборку из поисковых источников для объективизации результатов поиска;
- соотносит полученные результаты поиска со своей деятельностью.

Коммуникативные УУД

11. Умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение. Обучающийся:

- организует учебное взаимодействие в группе;
- определяет общие цели, распределяет роли, договариваются друг с другом;
- определяет свои действия и действия партнера, которые способствовали или препятствовали продуктивной коммуникации;
- строит позитивные отношения в процессе учебной и познавательной деятельности;
- корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии умеет выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль;
- критически относится к собственному мнению, признает ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректирует его;
- предлагает альтернативное решение в конфликтной ситуации;
- выделяет общую точку зрения в дискуссии;
- договаривается о правилах и вопросах для обсуждения в соответствии с поставленной перед группой задачей;
- организует учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.);

12. Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью. Обучающийся:

- определяет задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирает речевые средства;
- представляет в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;
- соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей;
- высказывает и обосновывает мнение (суждение) и запрашивает мнение партнера в рамках диалога;
- принимает решение в ходе диалога и согласовывает его с собеседником;
- создает письменные «клишированные» и оригинальные тексты с использованием необходимых речевых средств;
- использует вербальные средства (средства логической связи) для выделения смысловых блоков своего выступления;
- использует невербальные средства или наглядные материалы, подготовленные под руководством учителя;
- делает оценочный вывод о достижении цели коммуникации непосредственно

после завершения коммуникативного контакта и обосновывать его.

13. Формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Обучающийся:

- целенаправленно использует информационные ресурсы, необходимые для решения учебных и практических задач с помощью средств ИКТ;
- использует компьютерные технологии для решения информационных и коммуникационных учебных задач, в том числе: докладов, рефератов, создание презентаций и др.;
- соблюдает информационную гигиену и правила информационной безопасности.

2. Содержание предмета «информатика» в V- IX классах. Формы организации учебных занятий. Основные виды учебной деятельности

2.1.Содержание учебного предмета 5 - 6 классы

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в 5–6 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

- информация вокруг нас;
- информационные технологии;
- информационное моделирование;
- алгоритмика.

Раздел 1. Информация вокруг нас – 14 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.

Информация и знания. Чувственное познание окружающего мира. Абстрактное мышление. Понятие как форма мышления.

Раздел 2. Информационные технологии

Тема 1. 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.

Тема 2. Подготовка текстов на компьютере – 9 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.

Тема 3. Компьютерная графика – 3 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.

Тема 4. Создание мультимедийных объектов – 6 ч.

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

Раздел 3. Информационное моделирование

Тема 1. Объекты и системы – 13 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.

Тема 2. Информационные модели – 9 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.

Раздел 4. Алгоритмика – 13 ч.

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Черепашка, Кузнечик, Водолей и др.) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд. Управление исполнителями с помощью команд и их последовательностей. Что такое алгоритм. Различные формы записи алгоритмов (нумерованный список, таблица, блок-схема). Примеры линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и повторениями (в повседневной жизни, в литературных произведениях, на уроках математики и т.д.). Составление алгоритмов (линейных, с ветвлениями и циклами) для управления исполнителями Чертежник, Водолей и др.

2.2.Перечень практических работ

5 класс

Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру».
Практическая работа №2 «Вспоминаем приемы управления компьютером».
Практическая работа №3 «Создаем и сохраняем файлы».
Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой»
Практическая работа №5 «Вводим текст».
Практическая работа №6 «Редактируем текст».
Практическая работа №7«Работаем с фрагментами текста».
Практическая работа №8 «Форматируем текст».
Практическая работа №9 «Создаем простые таблицы».
Практическая работа №10 «Строим диаграммы».
Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».
Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами».
Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе».
Практическая работа №14 «Создаем списки».
Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети Интернет».
Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы Калькулятор».
Практическая работа №17 «Создаем анимацию».
Практическая работа №18 «Создаем слайд-шоу».
Проект «Создаем слайд-шоу»

6 класс

Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы».
Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы».
Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора».
Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора».
Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора».
Практическая работа №6 «Создаем компьютерные документы».
Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».
Практическая работа №8 «Создаем графические модели».
Практическая работа №9 «Создаем словесные модели».
Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки».
Практическая работа №11 «Создаем табличные модели».
Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре».
Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики».
Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».

Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию»
Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками»
Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию»
Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»
Проект в среде исполнителя Чертёжник

2.3.Содержание учебного предмета 7 -9 классы

Структура содержания учебного предмета (курса) информатики в 7–9 классах основной школы может быть определена следующими укрупнёнными тематическими блоками (разделами):

Структура содержания общеобразовательного предмета (курса) информатики в основной школе может быть определена тремя укрупнёнными разделами:

- введение в информатику;
- алгоритмы и начала программирования;
- информационные и коммуникационные технологии.

Раздел 1. Введение в информатику

Тема 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.

Тема 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.

Тема 3. Обработка графической информации – 4 ч.

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета.

Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов.

Форматы графических файлов.

Тема 4. Обработка текстовой информации – 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.

Тема 5. Мультимедиа – 6 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.

Тема 6. Математические основы информатики – 13 ч.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика. Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Тема 1. Основы алгоритмизации – 10 ч.

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Понятие алгоритма как формального описания последовательности действий исполнителя при заданных начальных данных. Свойства алгоритмов. Способы записи алгоритмов.

Алгоритмический язык – 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.

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

Тема 2. Начала программирования – 12 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. Решение задач по разработке и выполнению программ в среде программирования Паскаль.

Тема 3. Моделирование и формализация – 9 ч.

Понятия натурной и информационной моделей. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования. Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Реляционные базы данных Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Тема 1. Алгоритмизация и программирование – 8 ч.

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия. Управление, управляющая и управляемая системы, прямая и обратная связь. Управление в живой природе, обществе и технике.

Тема 2. Обработка числовой информации – 6 ч.

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

Тема 3. Коммуникационные технологии - 12 ч.

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы. Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

2.4.Перечень практических работ

7 класс

Практическая работа №1 «Работа с графическими примитивами».
Практическая работа №2 «Выделение и удаление фрагментов».
Практическая работа №3 «Перемещение и преобразование фрагментов».
Практическая работа №4 «Конструирование сложных объектов из графических примитивов».
Практическая работа №5 «Создание анимации».
Практическая работа №6 «Художественная обработка изображений».
Практическая работа №7 «Масштабирование растровых и векторных изображений»
Практическая работа №8 «Правила ввода текста».
Практическая работа №9 «Действия с символами в тексте».
Практическая работа №10 «Редактирование текста».
Практическая работа №11 «Форматирование текста».
Практическая работа №12 «Вставка специальных символов и формул в текст».
Практическая работа №13 «Создание списков».
Практическая работа №14 «Создание таблиц».
Практическая работа №15 «Создание схем и рисунков»
Практическая работа №16 «Создаем реферат «История развития компьютерной техники» в текстовом процессоре»
Практическая работа №17 «Создаем презентацию»
Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»
Проверочная работа на тему «Информация и информационные процессы».
Проверочная работа на тему «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».
Проверочная работа на тему «Обработка графической информации».
Проверочная работа на тему «Обработка текстовой информации».
Проверочная работа на тему «Мультимедиа».
Итоговое тестирование.

8 класс

Практическая работа №1 «Виды алгоритмов».
Практическая работа №2 «Создание блок-схем».
Практическая работа №3 «Основы алгоритмизации».
Практическая работа №4 «Алгоритмическая конструкция следование».
Практическая работа №5 «Алгоритмическая конструкция ветвление».
Практическая работа №6 «Сокращённая форма ветвления».
Практическая работа №7 «Алгоритмическая конструкция повторение».
Практическая работа №8 «Цикл с заданным условием окончания работы».
Практическая работа №9 «Цикл с заданным числом повторений».
Практическая работа №10 «Организация ввода и вывода данных».
Практическая работа №11 «Программирование линейных алгоритмов».
Практическая работа №12 «Программирование разветвляющихся алгоритмов».

Практическая работа №13 «Программирование циклов с заданным условием продолжения работы».

Практическая работа №14 «Программирование циклов с заданным условием окончания работы».

Практическая работа №15 «Программирование циклов с заданным числом повторений».

Практическая работа №16 «Различные варианты программирования циклического алгоритма».

Проверочная работа на тему «Математические основы информатики».

Проверочная работа на тему «Элементы алгебры логики»

Проверочная работа на тему «Основы алгоритмизации».

Проверочная работа на тему «Начала программирования».

Итоговое тестирование.

9 класс

Практическая работа №1 «Создание словесных моделей».

Практическая работа №2 «Создание математических моделей».

Практическая работа №3 «Создание биологических, физических и экономических моделей»

Практическая работа №4 «Создаем информационные модели»

Практическая работа №5 «Создаем графические информационные модели»

Практическая работа №6 «Создаем базы данных»

Практическая работа №7 «Создание запросов в БД».

Практическая работа №8 «Одномерные массивы целых чисел».

Практическая работа №9 «Вычисление суммы элементов массива»

Практическая работа №10 «Последовательный поиск в массиве».

Практическая работа №11 «Сортировка массива»

Практическая работа №12 «Исполнитель Робот».

Практическая работа №13 «Запись алгоритмов на языке Паскаль»

Практическая работа №14 «Организация вычислений».

Практическая работа №15 «Встроенные функции. Логические функции»

Практическая работа №16 «Создаем таблиц в ЭТ»

Практическая работа №17 «Решаем задачи в ЭТ»

Практическая работа №18 «Создаем диаграммы и графики в ЭТ»

Практическая работа №19 «Технологии создания сайта»

Практическая работа №20 «Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете»

Проверочная работа на тему «Моделирование и формализация».

Проверочная работа на тему «Алгоритмизация и программирование».

Проверочная работа на тему «Обработка числовой информации в электронных таблицах».

Проверочная работа на тему «Коммуникационные технологии».

Итоговое тестирование.

2.5. Характеристика основных видов учебной деятельности по темам учебного предмета.

5-6 классы

Раздел	Аналитическая деятельность:	Практическая деятельность:
Введение в информатику	• приводить примеры передачи, хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; • приводить примеры информационных носителей; • классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях; • разрабатывать план действий для решения задач на переправы, переливания и пр.; • определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию. • выделять аппаратное и программное обеспечение компьютера; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текста, звука, изображения) в компьютер. • анализировать объекты окружающей действительности, указывая их признаки — свойства, действия, поведение, состояния; • выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами; • осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации; • приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем.	• кодировать и декодировать сообщения, используя простейшие коды; • работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения); • осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку); • сохранять для индивидуального использования, найденные в сети Интернет информационные объекты и ссылки на них; • систематизировать (упорядочивать) файлы и папки; • вычислять значения арифметических выражений с помощью программы Калькулятор; • преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; • решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программных средах. • выбирать и запускать нужную программу; • 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 (приёмы квалифицированного клавиатурного письма), мыши и других технических средств; • создавать, переименовывать, перемещать, копировать и удалять файлы; • соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места, требования безопасности и гигиены при работе со средствами ИКТ. • изменять свойства рабочего стола: тему, фоновый рисунок, заставку; • изменять свойства панели задач; • узнавать свойства компьютерных объектов (устройств, папок, файлов) и возможных действий с ними; • упорядочивать информацию в личной папке.
Алгоритмы и начала программирования	• приводить примеры формальных и неформальных исполнителей; • придумывать задачи по управлению учебными исполнителями; • выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и	• составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; • составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебными исполнителем; • составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.

	циклами.	
Информационные и коммуникационные технологии	• соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации; • определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций по созданию текстовых документов. • выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы); • планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых; • определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений; • планировать последовательность событий на заданную тему; • подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта. • различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни; • приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.	• создавать несложные текстовые документы на родном и иностранном языках; • выделять, перемещать и удалять фрагменты текста; создавать тексты с повторяющимися фрагментами; • 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; • создавать и форматировать списки; • создавать, форматировать и заполнять данными таблицы. • использовать простейший (растровый и/или векторный) графический редактор для создания и редактирования изображений; • создавать сложные графические объекты с повторяющимися и /или преобразованными фрагментами. • использовать редактор презентаций или иное программное средство для создания анимации по имеющемуся сюжету; • создавать на заданную тему мультимедийную презентацию с гиперссылками, слайды которой содержат тексты, звуки, графические изображения. • создавать словесные модели (описания); • создавать многоуровневые списки; • создавать табличные модели; • создавать простые вычислительные таблицы, вносить в них информацию и проводить несложные вычисления; • создавать диаграммы и графики; • создавать схемы, графы, деревья; • создавать графические модели.

7-9 классы

Раздел	Аналитическая деятельность:	Практическая деятельность:
Введение в информатику	• оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); • приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречаются в жизни; • классифицировать информационные процессы по принятому основанию;	• кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; • определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); • определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;

	• выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; • анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию (сигналы о готовности и неполадке) при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство. • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний.	• оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.). • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками; • оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; • оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); • использовать программы-архиваторы; • осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов помощью антивирусных программ. • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; • вычислять истинностное значение логического выражения.
Алгоритмы и начала программирования	• определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере.	• исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного

		уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; • разрабатывать 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.
Информационные и коммуникационные технологии	• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи; • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;	• определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора. • создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов; • форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц). • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; • создавать гипертекстовые документы; • выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы • использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов. • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; • записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации). • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в

	• анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемы пути их устранения.	другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; • осуществлять сортировку записей в готовой базе данных. • создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах. • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-страницы, включающей графические объекты.
--	---	---

2.6. Перечень форм организации учебной деятельности обучающихся

В урочной работе выделяются специфические формы организации работы по развитию универсальных учебных действий. В урочной деятельности к таковым относятся уроки, структурированные в определенной типологии, виды коллективной и индивидуальной учебной работы.

Типы уроков	Осваиваемые способы деятельности	Виды уроков
Уроки освоения систематических знаний	ознакомление, отработка и осознание теоретических моделей и понятий (общенаучных и базовых для данной области знания), стандартных алгоритмов и процедур	– Урок конструирования понятий (правил, закономерностей, гипотез); – Урок конструирования теорий;
	выявление и осознание сущности и особенностей изучаемых объектов, процессы выявления действительности в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета	– урок-наблюдение; – урок-эксперимент; – уроки исследования объекта
	выявление и анализ существенных и устойчивых связей и отношений между объектами и процессами	– урок-концепт, построение картины мира или ее части; – работа с первоисточниками (культурно-историческими аналогами)
Уроки самостоятельного приобретения, переноса и интеграции знаний	Использование знаково-символических средств и/или логических операций сравнения, анализа, синтеза, обобщения, интерпретации, оценки, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, соотнесения с известным и др.	– урок моделирования; – поисково-исследовательский урок; – интегрированный урок; – урок-обобщение;
	Выдвижение новых идей, иной точки зрения, создание или исследование новой информации, преобразование известной информации, представление её в новой форме, перенос в иной контекст	– урок-парадокс; – урок-фантазия; – метапредметный урок; – межпредметный урок; – эвристический урок

Проблемные уроки	Принятие решения в ситуации неопределенности: выбор или разработка оптимального либо наиболее эффективного решения, создание объекта с заданными свойствами, установление закономерностей или «устранения неполадок» и т.п.	– поисковый урок; – урок постановки проблем и их решения
Уроки обучения в сотрудничестве	Выполнение совместной работы в парах или группах с распределением ролей/функций и разделением ответственности за конечный результат	– урок-соревнование; – урок-КВН; – урок–путешествие; – урок–деловая игра; – урок–ролевая игра
Уроки освоения навыков коммуникации	Создание письменного или устного текста/высказывания с заданными параметрами: коммуникативной задачей, темой, объёмом, форматом (например, сообщения, комментария, пояснения, призыва, инструкции, текста-описания или текста-рассуждения, формулировки и обоснования гипотезы, устного или письменного заключения, отчёта, оценочного суждения, аргументированного мнения и т.п.)	– урок-аукцион; – урок-конференция; – урок-спектакль; – урок–«круглый стол»; – урок–сочинение;
Уроки освоения организационно – деятельностных умений	организация собственной деятельности: планирование этапов выполнения работы, отслеживания продвижения в выполнении задания, соблюдения графика подготовки и предоставления материалов, поиска необходимых ресурсов, распределения обязанностей и контроля качества выполнения работы	– урок целеполагания; – урок нормотворчества; – урок разработки индивидуальных образовательных маршрутов; – урок–прогнозирование – урок контроля и оценки
Уроки освоения рефлексивных умений	самостоятельная оценка или анализ собственной учебной деятельности с позиций соответствия полученных результатов учебной задаче, целями, способами действий, выявления позитивных и негативных факторов, влияющих на результаты и качество выполнения задания и/или самостоятельной постановки учебных задач (например, что надо изменить, выполнить по-другому,	– урок рефлексии; – урок экспертизы (самоэкспертизы); – урок–творческий отчет

	дополнительно узнать и т.п.).	
Уроки ценностно-смысловой направленности	Выражение ценностных суждений и/или своей позиции по обсуждаемой проблеме на основе имеющихся представлений о социальных и/или личностных ценностях, нравственно-этических нормах, эстетических ценностях, а также аргументация (пояснения или комментарии) своей позиции или оценки	– урок–конгресс; – урок-диалог (дискуссия, диспут, эвристическая беседа); – урок–спектакль; – урок–виртуальная экскурсия
Уроки освоения ИКТ компетентности	Целесообразное использование ИКТ для решения учебно-познавательных и учебно–практических учебных задач	Любые виды уроков, которые предполагают обоснованное использование информационных средств и компьютерных программ, интерактивного оборудования для решения учебно–познавательных и учебно–практических учебных задач

Учебно-исследовательская, учебно-проектная работа учащихся может быть организована по двум направлениям: урочная учебно-исследовательская, учебно-проектная деятельность учащихся: проблемные уроки; семинары; практические и лабораторные занятия.

Формы организации учебно-исследовательской деятельности на урочных занятиях являются следующими:

- урок-исследование, урок-лаборатория, урок–творческий отчет, урок изобретательства, урок «Удивительное рядом», урок – рассказ об ученых, урок – защита исследовательских проектов, урок-экспертиза, урок «Патент на открытие», урок открытых мыслей;
- учебный эксперимент, который позволяет организовать освоение таких элементов исследовательской деятельности, как планирование и проведение эксперимента, обработка и анализ его результатов;
- домашнее задание исследовательского характера может сочетать в себе разнообразные виды, причем позволяет провести учебное исследование, достаточно протяженное во времени.

Организация учебных занятий, ориентированных на формирование проектных компетенций обучающихся.

2.7. Межпредметные связи.

Предмет/класс	Тема	Предмет	Тема
Информатика/ 7 класс	Сферы применения компьютерной графики	Геометрия	Четырехугольники Объемные фигуры
Информатика/ 7 класс	Особенности создания изображений в векторном графическом редакторе		
Информатика/ 8 класс	Системы счисления	Математика	Степень с целым показателем
Информатика/ 8 класс	Решение логических задач	Математика	Решение задач
Информатика 8 класс	Количество информации	Математика	Элементы теории вероятности
Информатика/ 9 класс	Создание информационных моделей	Физика	Сила тяжести
		География	Характеристика стран Европы
		Биология	Биоритмы человека
		Экономика	Стоимость товара
			Заработная плата
Информатика/ 8 класс	Организация вычислений в электронных таблицах	Математика	Функция $\cos(x)$, $\sin(x)$, x^2 и т.д.
Информатика/ 9 класс	Построение графиков и диаграмм в электронных таблицах	Математика	Свойства тригонометрических, степенных и логарифмических функций
		Экономика	Решение экономических задач
		Физика	Траектория движения предмета , брошенного вверх
Информатика/ 9 класс	Решение задач с помощью электронных таблиц	Математика	Решение задач
		Химия	

Таблица соответствия распределения часов по темам в авторской и рабочей программах

№	Разделы, темы	Количество часов						
		Авторская программа		Рабочая программа				
		5-6	7-9	5	6	7	8	9
1	Раздел 1. Введение в информатику			16	17	9	13	
2	Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования			-	9	-	21	
3	Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии			18	8	25	-	
	Итого:	70	105	34	34	34	34	

Указание количества времени для организации основных видов работ и форм контроля, промежуточной аттестации и ГИА по итогам освоения учебного предмета

Тема	Практические работы	Проектные и исследовательские работы	Стартовый контроль Текущий контроль (контрольные работы/проверочные работы)	Промежуточный контроль (промежуточная аттестация) ГИА
5 класс				
Информация вокруг нас (19 часов)				
Устройство компьютера 3 часа	Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы».		Тест по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса» (0,5ч)	
Электронная почта	Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой».	Учебный групповой проект по теме: «Электронная почта»		
Текстовый редактор 15 часов	Практическая работа №5 «Вводим текст» Практическая работа №6. «Редактируем текст» Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста». Практическая работа №8 «Форматируем текст» Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» Практическая работа №10 «Строим диаграммы».		Контрольная работа №1 по теме: «Информация вокруг нас».	
Обработка информации (15 часов)				
Графический редактор	Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора». Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами» Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	Учебный групповой проект по теме: «Компьютерная графика»	Тест по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов» (0,5 ч)	

Обработка информации	Практическая работа №14 «Создаём списки» Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет». Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»		Практическая контрольная работа	
Анимация	Практическая работа №17 «Создаём анимацию». Практическая работа №18 «Создаём слайд-шоу».	Проектный модуль 1.«Разработка плана действий». 2.« Табличная форма записи плана действий», 3.«Создание движущихся изображений» (5 часов)	Контрольная работа №2 по теме: «Обработка информации»	Итоговая мониторинговая работа за курс 5 класса (1 час) Защита группового проекта (1 час)
Итого 5 класс:	18	3	3	2
6 класс				
Объекты и системы	Практическая работа №1 «Работаем с основными объектами операционной системы». Практическая работа №2 «Работаем с объектами файловой системы». Практическая работа №3 «Повторяем возможности графического редактора». Практическая работа №4 «Повторяем возможности текстового процессора». Практическая работа №5 «Знакомимся с графическими возможностями текстового процессора ».		Контрольная работа №1 по теме «Объекты и системы»	Вводная мониторинговая работа (1 час)
Информация вокруг нас	Практическая работа №6 «Создаём компьютерные документы». Практическая работа №7 «Конструируем и исследуем графические объекты».			
Информационные модели	Практическая работа №8 «Создаём графические модели». Практическая работа №9 «Создаём словесные модели».	Учебный групповой проект по темам: 1.«Создаём графические модели»	Контрольная работа №2 по теме «Информационное моделирование»	

	Практическая работа №10 «Создаем многоуровневые списки». Практическая работа №11 «Создаем табличные модели». Практическая работа №12 «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре». Практическая работа №13 «Создаем информационные модели – диаграммы и графики». Практическая работа №14 «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья».	2.«Создаем табличные модели»		
Алгоритмика	Практическая работа №15 «Создаем линейную презентацию» Практическая работа №16 «Создаем презентацию с гиперссылками» Практическая работа №17 «Создаем циклическую презентацию» Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»	Проектный модуль 1.Алгоритмы с ветвлениями. 2. Алгоритмы с повторениями. 3. Исполнитель Чертежник	Контрольная работа №3 по теме «Алгоритмика»	
Заключение (2 часа резервного времени)		Учебный групповой проект по теме: «Моя будущая профессия»		Итоговая мониторинговая работа (тест) за курс 6 класса (1 час) Защита группового проекта (1 час)
Итого 6 класс:	18	4	3	2
7 класс				
Информация и информационные процессы		Учебный групповой проект по темам: 1.«Всемирная паутина как информационное хранилище» 2. «Двоичное кодирование»	Проверочная работа №1 «Информация и информационные процессы».	Вводная мониторинговая работа (1 час)

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией			Проверочная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	
Обработка графической информации	Практическая работа №1 «Работа с графическими примитивами». Практическая работа №2 «Выделение и удаление фрагментов». Практическая работа №3 «Перемещение и преобразование фрагментов». Практическая работа №4 «Конструирование сложных объектов из графических примитивов». Практическая работа №5 «Создание анимации». Практическая работа №6 «Художественная обработка изображений». Практическая работа №7 «Масштабирование растровых и векторных изображений»	Учебный групповой проект по теме: «Компьютерная графика»	Проверочная работа №3. «Обработка графической информации»	
Обработка текстовой информации	Практическая работа №8 «Правила ввода текста». Практическая работа №9 «Действия с символами в тексте». Практическая работа №10 «Редактирование текста». Практическая работа №11 «Форматирование текста». Практическая работа №12 «Вставка специальных символов и формул в текст». Практическая работа №13 «Создание списков». Практическая работа №14 «Создание таблиц». Практическая работа №15 «Создание схем и рисунков»		Проверочная работа №4. Обработка текстовой информации	

	Практическая работа №16 «Создаем реферат «История развития компьютерной техники» в текстовом процессоре»			
Мультимедиа	Практическая работа №17 «Создаем презентацию» Практическая работа №18 «Выполняем итоговый проект»	Проектный модуль «Технология мультимедиа».	Проверочная работа №5. «Мультимедиа».	
Заключение (2 часа резервного времени)				Итоговая мониторинговая работа (тест) за курс 7 класса (1 час) Защита группового проекта (1 час)
Итого 7 класс:	18	4	5	2
8 класс				
Математические основы информатики	Практическая работа №1 «Исполнитель Чертежник». Практическая работа №2 «Исполнитель Черепашка». Практическая работа №3 «Виды алгоритмов». Практическая работа №4 «Создание блок-схем». Практическая работа №5 «Основы алгоритмизации». Практическая работа №6 «Создание алгоритмических конструкций». Проверочная работа на тему «Элементы алгебры логики» Проверочная работа на тему «Основы алгоритмизации». Проверочная работа на тему «Начала программирования».	Индивидуальные проекты: «Системы счисления» (1 час) «Компьютерные системы счисления» (1 час) «Количество информации и вероятность» (1 час)	Проверочная работа №1 на тему «Системы счисления». (0,5 ч)	Вводная мониторинговая работа (1 час)
Основы алгебры логики		Индивидуальные проекты: «Решение логических задач»	Проверочная работа №2 по теме: «Элементы алгебры логики» (тест) (0,5 ч.) Контрольная работа №1	

		«Логические операции»	«Математические основы информатики».	
Основы алгоритмизации	Практическая работа №1 «Виды алгоритмов». Практическая работа №2 «Создание блок-схем». Практическая работа №3 «Основы алгоритмизации». Практическая работа №4 «Алгоритмическая конструкция следование». Практическая работа №5 «Алгоритмическая конструкция ветвление». Практическая работа №6 «Сокращённая форма ветвления». Практическая работа №7 «Алгоритмическая конструкция повторение». Практическая работа №8 «Цикл с заданным условием окончания работы». Практическая работа №9 «Цикл с заданным числом повторений».	Проектный модуль «Основы алгоритмизации» (3 часа)	Проверочная работа №3 по теме: «Создание блок-схем» (0,5 ч.) Проверочная работа №4 по теме: «Виды алгоритмов» (тест) (0,5 ч.) Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации».	Мониторинговая работа по темам I полугодия (1 час)
Начала программирования	Практическая работа №10 «Организация ввода и вывода данных». Практическая работа №11 «Программирование линейных алгоритмов». Практическая работа №12 «Программирование разветвляющихся алгоритмов». Практическая работа №13 «Программирование циклов с заданным условием продолжения работы». Практическая работа №14 «Программирование циклов с	Индивидуальные проекты: «Языки программирования» (1 час) «Программирование в разных сферах человеческой деятельности » (1 час) «Моя профессия - программист» (1 час)	Проверочная работа №5 по теме: «Линейные алгоритмы» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №6 по теме: «Алгоритм с ветвлением» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №7 по теме: «Циклические алгоритмы» (тест) (0,5 ч.) Контрольная работа №3.	

	заданным условием окончания работы». Практическая работа №15 «Программирование циклов с заданным числом повторений». Практическая работа №16 «Различные варианты программирования циклического алгоритма».		Начала программирования	
Заключение 1 час +1 час внеурочной деятельности				Итоговая комплексная работа за курс 8 класс (1 час) Защита индивидуального проекта (1 час)
Итого за 8 класс:	16	8	10	3
9 класс				
Моделирование и формализация	Практическая работа №1 «Создание словесных моделей». Практическая работа №2 «Создание математических моделей». Практическая работа №3 «Создание биологических, физических и экономических моделей» Практическая работа №4 «Создаем информационные модели» Практическая работа №5 «Создаем графические информационные модели» Практическая работа №6 «Создаем базы данных» Практическая работа №7 «Создание запросов в БД».	Индивидуальные проекты: 1.«Создание моделей» (1 час) 2.«Создание БД» (1 час)	Проверочная работа №1 по теме: «Моделирование» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №2 по теме: «База данных» (тест) (0,5 ч.) Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация».	Вводная мониторинговая работа (1 час)
Алгоритмизация и программирование	Практическая работа №8 «Одномерные массивы целых чисел». Практическая работа №9 «Вычисление суммы элементов массива» Практическая работа №10	Индивидуальные проекты: 1.«Современные парадигмы программирования. Что	Проверочная работа №3 по теме: «Массивы» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №4 по теме: «Исполнитель Робот» (0,5	

	«Последовательный поиск в массиве». Практическая работа №11 «Сортировка массива» Практическая работа №12 «Исполнитель Робот». Практическая работа №13 «Запись алгоритмов на языке Паскаль»	дальше? 2. «Современные языки программирования семейства си/си++».	ч.) Проверочная работа №5 по теме: «Запись алгоритмов на языке Паскаль» (тест) (0,5 ч.) Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование».	
Обработка числовой информации	Практическая работа №14 «Организация вычислений». Практическая работа №15 «Встроенные функции. Логические функции» Практическая работа №16 «Создаем таблиц в ЭТ» Практическая работа №17 «Решаем задачи в ЭТ» Практическая работа №18 «Создаем диаграммы и графики в ЭТ»	Индивидуальные проекты: 1. «Решение графически уравнений в ЭТ» (1 час) 2. «Рисование в ЭТ» (1 час)	Проверочная работа №6 по теме: «Электронные таблицы» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №7 по теме: «Решение задач в ЭТ» (0,5 ч.) Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	
Коммуникационные технологии	Практическая работа №19 «Технологии создания сайта» Практическая работа №20 «Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете»	Индивидуальные проекты: 1. «Социальные сервисы» 2. «Интернет и цели их использования школьниками». 3. «История компьютерных вирусов и систем противодействия им». 4. «Информационный бизнес». 5. «Авторское право и Internet» 6. «Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике» 7. «Создание сайта»	Проверочная работа №8 по теме: «Интернет» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №9 по теме: «Вирусы и Интернет» (тест) (0,5 ч.) Проверочная работа №10 по теме: «Создание сайта» (тест) (0,5 ч.) Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии».	

Заключение (2 часа резервное время)				Итоговая комплексная работа за курс 9 класс (1 час)Защита индивидуального проекта(1 час)
				Государственная итоговая аттестация по биологии
Итого за 9 класс:	20	14*	14	4

2.8. Требования к уровню подготовки, освоение которых проверяется на государственной (итоговой) аттестации выпускников IX классов общеобразовательных учреждений, по информатике и ИКТ

Кодификатор ГИА	Соответствующие материалы учебника (учебные тексты, задания, практические работы и пр.)
<i>1. Знать / понимать</i>	
1. 1. Виды информационных процессов; примеры источников и приёмников информации.	7 класс: §1.1. Информация и её свойства. §1.2. Информационные процессы. §1.3. Всемирная паутина. Вопросы и задания к §§1.1, 1.2, 1.3. Тестовые задания для самоконтроля к главе 1. 9 класс: § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. § 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет. § 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Вопросы и задания к §§4.1, 4.2, 4.3. Тестовые задания для самоконтроля к главе 4.
1.2. Единицы измерения количества и скорости передачи информации; принцип дискретного (цифрового) представления информации.	7 класс: § 1.4. Представление информации. § 1.5. Двоичное кодирование. § 1.6. Измерение информации. § 2.2. Персональный компьютер. § 3.1. Формирование изображения на экране монитора. § 4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов. § 5.1. Технология мультимедиа. Вопросы и задания к §§1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.1, 4.6, 5.1. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 2, 3, 4, 5. 9 класс: § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Вопросы и задания к §4.1. Тестовые задания для самоконтроля к главе 4.
1.3. Основные свойства алгоритма, типы алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл; понятие вспомогательного алгоритма.	8 класс: § 2.1. Алгоритмы и исполнители. § 2.2. Способы записи алгоритмов. § 2.3. Объекты алгоритмов. § 2.4. Основные алгоритмические конструкции. Вопросы и задания к §§2.1, 2.2, 2.3, 2.4. Тестовые задания для самоконтроля к главе 2. 9 класс: § 2.2. Конструирование алгоритмов. § 2.5. Алгоритмы управления. Вопросы и задания к §§ 2.2, 2.5. Тестовые задания для самоконтроля к главе 2.
1.4. Программный принцип работы компьютера.	7 класс: § 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции. § 2.2. Персональный компьютер. § 2.3. Программное обеспечение компьютера. § 2.4. Файлы и файловые структуры. § 2.5. Пользовательский интерфейс.

	Вопросы и задания к §§ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5. Тестовые задания для самоконтроля к главе 2.
1.5. Назначение и функции используемых информационных и коммуникационных технологий.	7 класс: § 2.3. Программное обеспечение компьютера. § 3.2. Компьютерная графика. § 3.3. Создание графических изображений. § 4.1. Текстовые документы и технологии их создания. § 4.2. Создание текстовых документов на компьютере. § 4.3. Форматирование текста. § 4.4. Визуализация информации в текстовых документах. § 4.5. Инструменты распознавания текстов и системы компьютерного перевода. § 5.1. Технология мультимедиа. § 5.2. Компьютерные презентации. Вопросы и задания к §§ 2.3, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 5.1, 5.2. Тестовые задания для самоконтроля к главам 2, 3, 4, 5. 9 класс: § 1.5. База данных как модель предметной области. § 1.6. Система управления базами данных. § 3.1. Электронные таблицы. § 3.2. Организация вычислений в электронных таблицах. § 3.3. Средства анализа и визуализации данных. § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. § 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет. § 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. § 4.4. Создание Web-сайта. Вопросы и задания к §§ 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 3.3, 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 3, 4.
2. Уметь	
2.1. Выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы.	7 класс: §1.2. Информационные процессы. Вопросы и задания к §1.2. Тестовые задания для самоконтроля к главе 1. 8 класс: § 1.1. Системы счисления. § 1.2. Представление информации в компьютере. § 1.3. Элементы алгебры логики. § 2.1. Алгоритмы и исполнители. § 2.2. Способы записи алгоритмов. § 2.3. Объекты алгоритмов. § 2.4. Основные алгоритмические конструкции. § 3.3. Программирование линейных алгоритмов. § 3.4. Программирование разветвляющихся алгоритмов. § 3.5. Программирование циклических алгоритмов. Вопросы и задания к §§ 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 3.3, 3.4, 3.5. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 2, 3. 9 класс: § 1.1. Моделирование как метод познания. § 1.2. Знаковые модели. § 1.3. Графические информационные модели. § 1.4. Табличные информационные модели.

	§ 2.2. Конструирование алгоритмов. § 2.3. Одномерные массивы целых чисел. § 2.4. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. § 2.5. Алгоритмы управления. Вопросы и задания к §§ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 2.
2.2. Оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности.	7 класс: § 2.3. Программное обеспечение компьютера. § 2.4. Файлы и файловые структуры. § 2.5. Пользовательский интерфейс. Вопросы и задания к §§ 2.3, 2.4, 2.5. Тестовые задания для самоконтроля к главе 2.
2.3. Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации.	7 класс: § 1.4. Представление информации. § 1.5. Двоичное кодирование. § 1.6. Измерение информации. § 2.2. Персональный компьютер. § 3.1. Формирование изображения на экране монитора. § 4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов. § 5.1. Технология мультимедиа. Вопросы и задания к §§ 1.4, 1.5, 1.6, 2.2, 3.1, 4.6, 5.1. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 2, 3, 4, 5. 9 класс: § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. Вопросы и задания к § 4.1. Тестовые задания для самоконтроля к главе 4.
2.4. Создавать информационные объекты, в том числе:	
2.4.1. Структурировать текст, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте таблицы, изображения	7 класс: § 4.1. Текстовые документы и технологии их создания. § 4.2. Создание текстовых документов на компьютере. § 4.3. Форматирование текста. § 4.4. Визуализация информации в текстовых документах. Вопросы и задания к §§ 4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Задания для практических работ к главе 4 «Обработка текстовой информации». Тестовые задания для самоконтроля к главе 4.
2.4.2. Создавать и использовать различные формы представления информации: формулы, графики, диаграммы, таблицы (в том числе: динамические, электронные, в частности, в практических задачах); переходить от одного представления данных к другому.	8 класс: § 2.2. Способы записи алгоритмов Вопросы и задания к § 2.2 9 класс: § 1.1. Моделирование как метод познания. § 1.2. Знаковые модели. § 1.3. Графические информационные модели. § 1.4. Табличные информационные модели. § 3.1. Электронные таблицы. § 3.2. Организация вычислений в электронных таблицах. § 3.3. Средства анализа и визуализации данных.

	Вопросы и задания к §§ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 3.1, 3.2, 3.3. Задания для практических работ к главе 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 3.
2.4.3. Создавать рисунки, чертежи, графические представления реального объекта, в частности, в процессе проектирования с использованием основных операций графических редакторов, учебных систем автоматизированного проектирования; осуществлять простейшую обработку цифровых изображений.	7 класс: § 3.1. Формирование изображения на экране монитора. § 3.2. Компьютерная графика. § 3.3. Создание графических изображений. Вопросы и задания к §§3.1, 3.2, 3.3. Задания для практических работ к главе 3 «Обработка графической информации». Тестовые задания для самоконтроля к главе 3.
2.4.4. Создавать записи в базе данных.	9 класс: § 1.5. База данных как модель предметной области. § 1.6. Система управления базами данных. Вопросы и задания к §§1.5, 1.6. Тестовые задания для самоконтроля к главе 1.
2.4.5. Создавать презентации на основе шаблонов.	7 класс: § 5.1. Технология мультимедиа. § 5.2. Компьютерные презентации. Вопросы и задания к §§5.1, 5.2. Тестовые задания для самоконтроля к главе 5.
2.5. Искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках).	7 класс: §1.2. Информационные процессы. §1.3. Всемирная паутина. Вопросы и задания к §§1.2, 1.3. Тестовые задания для самоконтроля к главе 1. 9 класс: § 1.5. База данных как модель предметной области. § 1.6. Система управления базами данных. § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. § 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет. § 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Вопросы и задания к §§ 1.5, 1.6, 4.1, 4.2, 4.3. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 4.
2.6. Пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием; следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.	7 класс: § 2.1. Основные компоненты компьютера и их функции. § 2.2. Персональный компьютер. § 2.3. Программное обеспечение компьютера. § 2.4. Файлы и файловые структуры. § 2.5. Пользовательский интерфейс. § 3.1. Формирование изображения на экране монитора. § 4.5. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Вопросы и задания к §§ 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 4.5, Тестовые задания для самоконтроля к главе 2.
<i>3. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</i>	
3.1. Создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, динамических (электронных) таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем)	7 класс: § 3.2. Компьютерная графика. § 3.3. Создание графических изображений. Вопросы и задания к §§3.2, 3.3. Задания для практических работ к главе 3 «Обработка

	графической информации». Тестовые задания для самоконтроля к главе 3. § 4.1. Текстовые документы и технологии их создания. § 4.2. Создание текстовых документов на компьютере. § 4.3. Форматирование текста. § 4.4. Визуализация информации в текстовых документах. Вопросы и задания к §§4.1, 4.2, 4.3, 4.4. Задания для практических работ к главе 4 «Обработка текстовой информации». Тестовые задания для самоконтроля к главе 4. 8 класс: § 2.2. Способы записи алгоритмов Вопросы и задания к §2.2 9 класс: § 1.5. База данных как модель предметной области. § 1.6. Система управления базами данных. § 1.1. Моделирование как метод познания. § 1.2. Знаковые модели. § 1.3. Графические информационные модели. § 1.4. Табличные информационные модели. § 3.1. Электронные таблицы. § 3.2. Организация вычислений в электронных таблицах. § 3.3. Средства анализа и визуализации данных. Вопросы и задания к §§ 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 3.1, 3.2, 3.3. Задания для практических работ к главе 3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 3.
3.2. Проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей объектов и процессов	9 класс: § 1.1. Моделирование как метод познания. § 1.2. Знаковые модели. § 3.3. Средства анализа и визуализации данных. Вопросы и задания к §§ 1.1, 1.2, 3.3. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 3.
3.3. Создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы	7 класс: § 4.1. Текстовые документы и технологии их создания. § 4.2. Создание текстовых документов на компьютере. § 4.3. Форматирование текста. § 4.4. Визуализация информации в текстовых документах. § 5.1. Технология мультимедиа. § 5.2. Компьютерные презентации. Вопросы и задания к §§4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 5.1, 5.2. Тестовые задания для самоконтроля к главам 4, 5.
3.4. Передавать информацию по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке, использовать информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм	7 класс: §1.2. Информационные процессы. §1.3. Всемирная паутина. Вопросы и задания к §§1.2, 1.3. Тестовые задания для самоконтроля к главе 1. 9 класс: § 1.5. База данных как модель предметной области. § 1.6. Система управления базами данных. § 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети. § 4.2. Всемирная компьютерная сеть Интернет.

	§ 4.3. Информационные ресурсы и сервисы Интернета. Вопросы и задания к §§ 1.5, 1.6, 4.1, 4.2, 4.3. Тестовые задания для самоконтроля к главам 1, 4.
--	---

Перечень умений, характеризующих достижение планируемых результатов

ВВЕДЕНИЕ В ИНФОРМАТИКУ	
Планируемый результат:	декодировать и кодировать информацию при заданных правилах кодирования.
Умения, характеризующие достижение результата:	— умение декодировать информацию при заданных правилах кодирования; — умение кодировать информацию при заданных правилах кодирования.
Планируемый результат:	оперировать единицами измерения количества информации.
Умения, характеризующие достижение результата:	— переводить биты в байты, байты в килобайты, килобайты в мегабайты, мегабайты в гигабайты; — соотносить результаты измерения количества информации, выраженные в разных единицах; — применять свойства степеней при оперировании единицами измерения информации.
Планируемый результат:	оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов (объём памяти, необходимый для хранения информации; время передачи информации и др.).
Умения, характеризующие достижение результата:	— оценивать информационный объём сообщения при известном информационном весе его символов; — определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения; — определять информационный вес символа произвольного алфавита; — оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита; — соотносить ёмкость информационных носителей и размеры предполагаемых для хранения на них информационных объектов; — оценивать время передачи информации.
Планируемый результат:	записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать особенности двоичной системы счисления; записывать двоичные числа в развёрнутой форме; вычислять десятичный эквивалент двоичного числа; — представлять целые десятичные числа от 0 до 256 в виде суммы степеней двойки; — переводить целые десятичные числа от 0 до 256 в двоичную систему.
Планируемый результат:	вычислять значения арифметических выражений с целыми числами, представленными в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.
Умения, характеризующие достижение результата:	— вычислять десятичный эквивалент целых чисел, представленных в двоичной, восьмеричной или шестнадцатеричной системах счисления; — сравнивать значения целых чисел, представленных в двоичной, восьмеричной или шестнадцатеричной системах счисления; — вычислять и представлять в десятичной системе счисления значение арифметического выражения с целыми числами,

	представленными в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления.
Планируемый результат:	составлять логические выражения и определять их значения.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать смысл понятия «высказывание», логических операций «конъюнкция», «дизъюнкция», «инверсия»; — выделять в сложном (составном) высказывании простые высказывания, записывать сложные высказывания в форме логических выражений – с помощью букв и знаков логических операций; — определять значение логического выражения; — строить таблицы истинности для логического выражения; — решать логические задачи с использованием таблиц истинности; — решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
Планируемый результат:	умение использовать готовые и создавать простые информационные модели для решения поставленных задач.
Умения, характеризующие достижение результата:	— умение анализировать информационные модели (таблицы, графики, диаграммы, схемы и др.); — умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую; — умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования; — умение строить информационные модели объектов для решения задач.
АЛГОРИТМЫ И НАЧАЛА ПРОГРАММИРОВАНИЯ	
Планируемый результат:	ученик научится использовать понятие «алгоритм» при решении учебных и практических задач.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; — формулировать простейшие алгоритмы в виде последовательности команд; — анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость.
Планируемый результат:	ученик научится оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл».
Умения, характеризующие достижение результата:	— различать алгоритмические конструкции «следование», «ветвление», «цикл»; — подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; — переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно.
Планируемый результат:	ученик научится исполнять алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; — понимать смысл команд, входящих в систему команд исполнителя; — понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и

	системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем; — исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд; — исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд.
Планируемый результат:	ученик научится составлять простые (короткие) линейные алгоритмы для формального исполнителя с заданной системой команд.
Умения, характеризующие достижение результата:	— составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное; — составлять всевозможные 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.
Планируемый результат:	ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
Умения, характеризующие достижение результата:	— исполнять записанный на естественном языке линейный алгоритм, обрабатывающий цепочки символов; — исполнять записанный на естественном языке алгоритм с ветвлением, обрабатывающий цепочки символов; — подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма.
Планируемый результат:	ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
Умения, характеризующие достижение результата:	— исполнять записанный на естественном языке линейный алгоритм, обрабатывающий цепочки символов; — исполнять записанный на естественном языке алгоритм с ветвлением, обрабатывающий цепочки символов; — подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма.
Планируемый результат:	ученик научится исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать смысл понятий «полная форма ветвления», «сокращённая форма ветвления», «простое условие», «составное условие» и др.; — понимать правила записи и выполнения алгоритмов с ветвлениями; — определять значения переменных после исполнения алгоритмов с ветвлениями, записанных на алгоритмическом языке.
Планируемый результат:	ученик научится исполнять простейшие циклические алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать смысл понятий «цикл», «тело цикла», «параметр цикла», «условие продолжения работы цикла» и др.; — 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.
Планируемый результат:	ученик научится исполнять циклический алгоритм обработки одномерного массива чисел, записанный на алгоритмическом языке.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимать смысл понятий «одномерный массив», «значение элемента массива», «индекс элемента массива»;

	— 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.).
Планируемый результат:	ученик научится разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
Умения, характеризующие достижение результата:	— представлять план действий формального исполнителя по решению задачи укрупнёнными шагами (модулями); — разбивать детализированный алгоритм для формального исполнителя на отдельные укрупнённые шаги; — осуществлять детализацию каждого из укрупнённых шагов формального исполнителя с помощью понятных ему команд.
Планируемый результат:	ученик научится разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
Умения, характеризующие достижение результата:	— разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции; — разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.
ИНФОРМАЦИОННЫЕ И КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Планируемый результат:	ученик научится использовать базовый набор понятий, позволяющих описывать аппаратное и программное обеспечение компьютера.
Умения, характеризующие достижение результата:	• называть функции и характеристики основных устройств компьютера; • описывать виды и состав программного обеспечения современных компьютеров; • подбирать программное обеспечение, соответствующее решаемой задаче.
Планируемый результат:	ученик научится оперировать объектами файловой системы.
Умения, характеризующие достижение результата:	— записывать полное имя файла / каталога, путь к файлу / каталогу по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя; — строить графическое изображение файловой структуры некоторого носителя на основании имеющейся информации; — использовать маску для операций с файлами.
Планируемый результат:	ученик научится использовать основные приёмы создания текстов в текстовых редакторах.
Умения, характеризующие достижение результата:	— владеть терминологией, связанной с технологиями обработки текстовой информации; — применять основные правила создания текстовых документов; — использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов.
Планируемый результат:	ученик научится проводить обработку числовых данных с помощью электронных таблиц.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимание сущности основных приёмов обработки информации в электронных таблицах;

	— умение работать с формулами; — умение проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы; — умение визуализировать соотношения между числовыми величинами.
Планируемый результат:	ученик научится осуществлять поиск информации в готовой базе данных.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимание основных правил организации данных в реляционных базах данных; — умение осуществлять поиск в готовой базе данных по сформулированному условию.
Планируемый результат:	ученик научится использовать коммуникационные технологии.
Умения, характеризующие достижение результата:	— понимание основ организации и функционирования компьютерных сетей; — умение составлять запросы для поиска информации в Интернете; — умение оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
Планируемый результат:	ученик научится использовать основные приёмы создания презентаций в редакторах презентаций.
Умения, характеризующие достижение результата:	— подбирать дизайн презентации в соответствии с её тематикой; — подбирать макеты слайдов в соответствии с их содержанием; — размещать на слайде тексты, таблицы, схемы, фотографии и др. объекты; — использовать гиперссылки.

3. Календарно-тематическое планирование

3.1.Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» в 5 классе

Дата		Тема урока	Планируемые предметные результаты	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Возможные виды деятельности обучающихся	Возможные направления творческой, проектной деятельности
				Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД		
4-9 сентября	1	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация вокруг нас.(п.1с5-10)	Получить общие представления о целях изучения курса информатики; общие представления об информации и информационных процессах. Знать правила техники безопасности и организации рабочего места при работе в компьютерном классе	Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе. Доброжелательное отношение к окружающим.	Умение работать с учебником; умение работать с электронным приложением к учебнику. Обобщение и систематизация представлений учащихся об информации и способах её получения человеком из окружающего мира	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью	Целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
	2-3	Компьютер-универсальная машина для работы с информацией (п.2 с10-16)	Знать основные устройства компьютера и их функции	Смыслообразование – представление 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).	Основы ИКТ-компетентности, актуализация и систематизация представлений об основных устройствах компьютера и их функциях, расширение представления о сферах применения компьютеров	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач.	Планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	Определять технические средства, с помощью которых может быть реализован ввод информации (текст, звук, изображения) в компьютер.	

25-30 сентяб, 2-7 октяб	4-5	Ввод информации в память компьютера. Практическая работа №1 «Вспоминаем клавиатуру» (п.3 с17-24)	Иметь представление об основных устройствах ввода информации в память компьютера.	Понимание важности для современного человека владения навыком слепой десятипальцевой печати	Общеучебные – самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель; Основы ИКТ-компетентности; умение ввода информации с клавиатуры;	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач.	
9-14 октября	6	Управление компьютером. Практическая работа №2 «Вспоминаем приёмы управления компьютером» (п.4 с.25-34)	Иметь общие представления о пользовательском интерфейсе, о приемах управления компьютером. Научиться определять ПО компьютера и его функции. знать основные объекты Рабочего стола и уметь работать с ними.	Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. понимание важности для современного человека владения навыками работы на компьютере	Общеучебные – актуализировать и структурировать общие представления учащихся о программном обеспечении компьютера, иметь навыки управления компьютером.	Инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения взаимодействие – формулировать собственное мнение, слушать собеседника;	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную	Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, вывода и передачи информации;	Творческое задание: найди информацию о компьютерной мыши, прочитай, придумай и нарисуй свою мышь, если есть возможность - напечатай
16-21 октября	7	Хранение информации. Практическая работа №3 «Создаём и сохраняем файлы». (п.5 с.35-40)	Иметь общие представления о хранении информации как информационном процессе; представления о многообразии носителей информации; уметь создавать и сохранять файлы в личной папке.	Самоопределение – готовность и способность к саморазвитию, понимание значения хранения информации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики.	Общеучебные – ставить и формулировать проблемы. понимание единой сущности процесса хранения информации человеком и технической системой; основы ИКТ-компетентности; умения работы с файлами; умения упорядочивания информации в личном информационном пространстве	Инициативное сотрудничество – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь для регуляции своего действия	Целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу, выполнять учебные действия по созданию и сохранению файлов; коррекция – вносить в процессе работы необходимые изменения и дополнения	Аналитическая деятельность: приводить примеры хранения и обработки информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике; приводить примеры информационных носителей; классифицировать информацию по способам её восприятия человеком, по формам представления на материальных носителях;	

23-27 октября	8	Передача информации Тест по теме «Устройства компьютера и основы пользовательского интерфейса» (п.6 с41-42)	Научиться определять источник, приемник информации, канал связи, помехи в различных ситуациях; определять способы передачи информации на разных этапах развития человечества.	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики	Общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности	Формулировать собственное мнение, слушать собеседника	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно о передаче информации и усвоено, и того, что еще неизвестно	Аналитическая деятельность: приводить примеры передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике;	
30 октября – 4 ноября	9	Электронная почта. Практическая работа №4 «Работаем с электронной почтой». (п.6 с43-45)	Формирование навыков безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами в Интернете. Получит общие представления об электронной почте, об электронном адресе и электронном письме	Понимание значения коммуникации для жизни человека и человечества; интерес к изучению информатики. Способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания	Основы ИКТ-компетентности; умение отправлять и получать электронные письма, рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения коммуникативных задач	Планирование – выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную.	Практическая деятельность: работать с электронной почтой (регистрировать почтовый ящик и пересылать сообщения);	Творческое задание: электронное письмо учителю
13-18 ноября	10	В мире кодов. Способы кодирования информации (п.7 с46-49)	Научиться кодировать и декодировать информацию, различать различные коды, применять коды на практике.	Понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики. установка на здоровый образ жизни.	Знаково-символические – умение перекодировать информацию из одной пространственно-графической или знаково-символической формы в другую.	Инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Выполнять действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Саморегуляция - способность к мобилизации сил и энергии;	Классифицировать информацию по способам её кодирования	Творческое задание: ребус
20-25 ноября	11	Метод координат Тест по теме «Информация и информационные процессы (п.7 с50-54)	Иметь представление о методе координат. Научиться работать с координатной плоскостью, пользоваться методом координат	Понимание значения различных кодов в жизни человека; интерес к изучению информатики.	Понимание необходимости выбора той или иной формы представления (кодирования) информации в зависимости от стоящей задачи.	Планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь	Формулировать и удерживать учебную задачу; применять установленные правила в работе с координатной плоскостью.	Классифицировать информацию	Творческое задание: шифровальщик (придумать свой способ кодирования информации, представить)

27-2 ноября	12	Текст как форма представления информации. Компьютер — основной документ подготовки текстов (п.8 с55)	Иметь общее представление о тексте как форме представления информации; уметь создавать несложные текстовые документы на родном языке; сформировать представление о компьютере как инструменте обработки текстовой информации	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Освоение общемирового культурного наследия	Основы ИКТ-компетентности; умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме. знание исторических аспектов создания текстовых документов	Формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Целеполагание - как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно подготовке текстовых документов и усвоено, и того, что еще неизвестно	Определять, информативно или нет некоторое сообщение, если известны способности конкретного субъекта к его восприятию.	
4-9 декабря	13	Основные объекты текстового документа. Ввод текста. Практическая работа №5 «Вводим текст» (п.8 с56-58)	Иметь понятие о документе, об основных объектах текстового документа; знать основные правила ввода текста; уметь создавать несложные текстовые документы на родном языке	Нравственно-этическая ориентация, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Осознанно строить сообщения в устной и письменной форме; структурирование знаний, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Учиться организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	Преобразовывать практическую задачу в образовательную, использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.	Аналитическая деятельность: соотносить этапы (ввод, редактирование, форматирование) создания текстового документа и возможности тестового процессора по их реализации;	Напечатать дополнительную информацию об истории создания текста
11-16 декабря	14	Редактирование текста. Практическая работа №6. «Редактируем текст» (п.8 с59-60)	Получить представление о редактировании как этапе создания текстового документа; уметь редактировать несложные текстовые документы на родном языке	Установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме, выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Формулировать свои затруднения; формулировать собственное мнение, слушать собеседника;	Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач, вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций	

18-23 декабря	15	Фрагменты текста. Практическая работа №7. «Работаем с фрагментами текста». (п.8 с.60)	Развитие навыков и умений использования компьютерных устройств. Научиться работать с фрагментами текста	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения	Умение осознанно строить речевое высказывание в письменной форме; умение выполнять основные операции по редактированию текстовых документов	Общаться и взаимодействовать с партнерами по совместной деятельности	Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы.	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций	
25-30 декабря	16	Форматирование текста. Практическая работа №8 «Форматируем текст» (п.8 с.61-63)	Получить представление о форматировании как этапе создания текстового документа; уметь форматировать несложные текстовые документы;	Самопознание и самоопределение, включая самоотношение и самооценку. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Умение оформлять текст в соответствии с заданными требованиями. Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач, вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия	Определять инструменты текстового редактора для выполнения базовых операций	Оформите пригласительный билет с помощью текстового редактора
15-20 января	17	Структура таблицы. Практическая работа №9 «Создаём простые таблицы» (п.9 с.64-65)	Получить представление о структуре таблицы; уметь создавать простые таблицы.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения	Умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль	Практическая деятельность: создавать, форматировать, заполнять данными таблицы.	Оформите ваше расписание в виде таблицы
22-27 января	18	Табличный способ решения логических задач. Практическая контрольная работа по теме «Создание текстовых документов» (п.9 с.66-68)	Уметь представлять информацию в табличной форме. Научиться решать логические задачи табличным способом	Нравственно-этическая ориентация, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Анализ, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам. Умение использовать таблицы для фиксации взаимно однозначного соответствия между объектами;	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы	Преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений; решать задачи на переливания, переправы и пр. в соответствующих программах.	

29-3 января	19	Наглядные формы представления информации. От текста к рисунку, от рисунка к схеме. (п.10 с.69-70)	Уметь выбирать способ представления данных в наглядной форме в соответствии с поставленной задачей.	Потребность в самореализации, чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды	Формирование умений формализации и структурирования информации. Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата	Аналитическая деятельность: выделять в сложных графических объектах простые (графические примитивы);	Подберите 2-3 загадки, напишите или напечатайте, отгадки представьте в виде рисунков
5-10 февраля	20	Диаграммы. Практическая работа №10 «Строим диаграммы». (п.10 с.71-73)	Уметь структурировать информацию, уметь строить столбиковые и круговые диаграммы	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Становление смыслообразующей функции познавательного мотива	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать числовые данные.	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	Постановка учебной задачи, - определение последовательности и промежуточных целей с учетом конечного результата; контроль в форме сличения действия и его результата с заданным эталоном	Преобразовывать информацию по заданным правилам	Составьте диаграмму своей успеваемости по основным предметам
12-17 февраля	21	Компьютерная графика. Графический редактор Paint. Практическая работа №11 «Изучаем инструменты графического редактора».	Уметь создавать несложные изображения с помощью графического редактора, определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений	Потребность в самореализации. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче	Организация и планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками, соблюдение морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата, коррекция и оценка работы	Планировать работу по конструированию сложных графических объектов из простых;	
19-24 февраля	22	Устройства ввода графической информации. Практическая работа №12 «Работаем с графическими фрагментами»	Уметь создавать и редактировать изображения, используя операции с фрагментами; иметь представления об устройстве ввода графической информации.	Формирование навыков самооценки. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Умение придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Постановка учебной задачи, планирование путей достижения цели	Определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;	

26- 3 февраля	23	Графический редактор. Практическая работа №13 «Планируем работу в графическом редакторе»	Уметь создавать сложные изображения, состоящие из графических примитивов	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Потребность в самореализации	Умение выделять в сложных графических объектах простые; умение планировать работу по конструированию сложных объектов из простых	Формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью, слушать собеседника	Определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий	Определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;	Придумайте и нарисуйте свой орнамент с помощью графического редактора
5-9 марта	24	Разнообразие задач обработки информации Тест по теме «Обработка информации средствами текстового и графического редакторов»	Иметь представление об информационных задачах и их разнообразии; знать о двух типах обработки информации, иметь представление о систематизации информации	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из личных ценностей	Умение выделять общее; представления о подходах к упорядочению (систематизации) информации	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач	
12-17 марта	25	Систематизация информации. Практическая работа №14 «Создаём списки»	Получить представление о списках как способе упорядочивания информации; уметь создавать нумерованные и маркированные списки	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения	Представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки;	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Умение планировать и осуществлять деятельность, определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач	
19-24 марта	26	Поиск информации. Практическая работа №15 «Ищем информацию в сети интернет».	Формирование навыков безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами в сети Интернет. Представление о поиске информации как информационной задаче.	Первичные навыки анализа и критической оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов её использования	Умения поиска и выделения необходимой информации ИКТ-компетентность: поиск и организация хранения информации	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества.	Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата	Осуществлять поиск информации в сети Интернет с использованием простых запросов (по одному признаку);	Узнайте, как называют знак @ китайцы, немцы, итальянцы, французы и другие народы

2-7 апреля	27	Кодирование как изменение формы представления информации. Практическая контрольная работа	Получить представление о кодировании как изменении формы представления информации	Понимание роли информационных процессов в современном мире, готовность и способность обучающихся к саморазвитию	Умение преобразовывать информацию из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую; умение перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками. Умение формулировать свои затруднения, ставить вопросы, обращаться за помощью	Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач	
9-14 апреля	28	Преобразование информации по заданным правилам. Практическая работа №16 «Выполняем вычисления с помощью программы калькулятор»	Научиться преобразовывать информацию по заданным правилам; вычислять с помощью приложения Калькулятор	Понимание роли информационных процессов в современном мире, готовность и способность обучающихся к саморазвитию	Умение анализировать и делать выводы; ИКТ-компетентность; умение использовать приложение Калькулятор для решения вычислительных задач.	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Постановка цели и планирование путей достижения цели, коррекция и оценка работы	Преобразовывать информацию по заданным правилам	
16-21 апреля	29	Преобразование информации путём рассуждений	Научиться преобразовывать информацию путем рассуждений	Понимание роли информационных процессов в современном мире, готовность и способность обучающихся к саморазвитию	Умение анализировать и делать выводы	Организовывать и планировать сотрудничество с учителем и сверстниками	Выделять альтернативные способы достижения цели и выбирать наиболее эффективный способ	Преобразовывать информацию по заданным правилам и путём рассуждений;	

23-28 апреля	30	Разработка плана действий и его запись	Представление об обработке информации путём разработки плана действий	Способность обучающихся к саморазвитию, понимание роли информационных процессов в современном мире	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий; контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности.	Разрабатывать план действий для решения различных задач	
30- 5 мая	31	Запись плана действий в табличной форме	Представление об обработке информации путём разработки плана действий;	Понимание роли информационных процессов в современном мире	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем	Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности, оценивать правильность выполнения поставленной задачи	Разрабатывать план действий для решения различных задач	
7-12 мая	32	Создание движущихся изображений.	Представление об анимации, как о последовательности событий, разворачивающихся по определённому плану	Знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий, ; контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении проблем; интегрироваться в группу сверстников и строить	Планирование и осуществление деятельности с целью достижения желаемого результата, корректировка и оценка деятельности	Аналитическая деятельность: планировать последовательность событий на заданную тему; подбирать иллюстративный материал, соответствующий замыслу создаваемого мультимедийного объекта.	
14-19 мая	33	Анимация. Практическая работа №17 «Создаём анимацию».	Получить навыки работы с редактором презентаций, умение настройки анимации	Интерес к изучению информатики, понимание роли информационных процессов в современном мире	Структурирование знаний, навыки планирования последовательности действий	Продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми	Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности.		

21-26 мая	34	Создаём слайд-шоу(выполнение и защита итогового проекта) Итоговая контрольная работа	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 5 классе.	Интерес к изучению информатики, понимание роли информационных процессов в современном мире
-----------	----	---	---	--

Умение структурировать знания; умения поиска и выделения необходимой информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками – определение целей, функций участников, способов взаимодействия; разрешение конфликтов	Выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения;	Практическая деятельность: использовать редактор презентаций для создания анимации по имеющемуся сюжету;	Итоговый мини-проект
---	--	--	--	----------------------

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» в 6 классе

дата	№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты.	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Возможные виды деятельности обучающихся	Возможные направления творческой, проектной деятельности
					Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД		
4-9 сентября	1.	Техника безопасности и организации рабочего места. §1. Объекты окружающего мира.	1	иметь общее представление о целях изучения курса информатики. Общие представления об объектах.	соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места	ориентироваться в структуре учебника и системе условных обозначений.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур	уметь работать с учебником. Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
11-16 сентября	2.	§2. Компьютерные объекты. П/р № 1 «Работаем с основными объектами операционной системы»	1	знать основные понятия: операционная система, прикладная программа, файл, основные операции с файлами.	Понимать важность для современного человека владения навыками работы на компьютере.	основы ИКТ-компетентности (уметь работать на ПК).	Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы.	уметь самостоятельно контролировать своё время.	Практическая работа на ПК	
18-23 сентября	3.	§2. Компьютерные объекты. П/р № 2 «Работаем с объектами файловой системы»	1							
25-30 сентяб,	4.	§3. Отношения объектов их множеств.	1	осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку.	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.	уметь выявлять отношения, связывающие данный объект с другими объектами.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	уметь самостоятельно контролировать своё время.	Аналитическая деятельность: приводить примеры объектов и множеств	
2-7 октяб	5.	§3. Отношения объектов их множеств. П/р № 3 «Повторяем возможности графического редактора - инструмента создания графических объектов»	1							

9-14 октября	6.	§4. Разновидность объектов и их классификация. П/р № 4 « Повторяем возможности текстового редактора – инструмента создания текстовых объектов»	1	осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку.	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимание значение логического мышления.	уметь оформлять текст в соответствии с заданными требованиями к шрифту, его начертанию, размеру, цвету и т.д.)	владеть устной речью	Анализировать объекты с точки зрения классификации	Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
16-21 октября	7.	§4. Классификация компьютерных объектов.	1							
23-27 октября	8.	§5. Системы объектов. Состав и структура системы. П/р № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора»	1	оперировать понятиями – система, её состав и структура.	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.	уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	уметь самостоятельно контролировать своё время.	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач.	
30 октября – 4 ноября	9.	§5. Система и окружающая среда. Система как «чёрный ящик»	1	оперировать понятиями – система, её состав и структура, чёрный ящик.	понимание необходимости использования системного подхода в жизни.	уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного подхода.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную .	Аналитическая деятельность: приводить примеры	
13-18- ноября	10.	§6. Персональный компьютер как система. П/р № 5 «Знакомство с графическими возможностями текстового процессора»	1	оперировать понятиями интерфейс, пользовательский интерфейс; иметь представление о компьютере как системе.	: понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимости использования системного подхода в жизни.	уметь работать в текстовом редакторе. Оперировать понятием системы, умение анализировать окружающие объекты с точки зрения системного	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	Целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную .	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач.	

						подхода.				
20-25 ноября	11.	§7. Как мы познаем окружающий мир. П/р № 6. «Создаем компьютерные документы»	1	иметь представление о чувственном познании окружающего мира, о способах познания человеком мира через органы чувств, о видах мышления.	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.		Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия..	планировать последовательность действий.	работать в текстовом редакторе.	
27-2 ноября	12.	§7. Как мы познаем окружающий мир. П/р № 6. «Создаем компьютерные документы»	1							
4-9 декабря	13.	§8. Понятие как форма мышления. П/р № 7. «Конструируем и исследуем графические объекты»	1	оперировать понятиями: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Иметь представления о том, как образуются понятия.	Формирование навыков самооценки. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Умение придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Постановка учебной задачи, планирование путей достижения цели	Определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;	
11-16 декабря	14.	§9. Информационное моделирование. П/р № 8. «Создаем графические модели»	1	оперировать понятиями – модель, объект, оригинал. Иметь представление о видах моделей, о целях моделирования.	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.	уметь создавать информационные модели объектов, явлений, процессов на формальном и естественном языках.	Развитие письменной речи	уметь самостоятельно контролировать своё время	Определять инструменты графического редактора для выполнения базовых операций по созданию изображений;	
18-23 декабря	15.	§10. Знаковые информационные модели. П/р № 9. «Создаем словесные модели»	1	иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей.						

25-30 декабря	16.	Контрольная работа по теме «Информация вокруг нас»	1	Знать основные понятия, изученные на уроках	Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение»,	Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении	Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала	Самоконтроль и самооценка согласно предлагаемым критериям	
15-20 января	17.	§10. Знаковые информационные модели. П/р № 9. «Создаем словесные модели»	1	иметь представление о видах моделей, уметь приводить примеры знаковых информационных моделей.	Нравственно-этическое оценивание усваиваемого содержания, исходя из личных ценностей	Представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки;	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия	Умение планировать и осуществлять деятельность, определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач	
22-27 января	18.	§10. Знаковые информационные модели. П/р № 10. «Создаем многоуровневые списки»	1							
29-3 января	19.	§11. Табличные информационные модели. П/р № 11. «Создаем табличные модели»	1	Получить представление о структуре таблицы; уметь создавать простые таблицы.	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды, знание моральных норм и умение выделить нравственный аспект поведения	Умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников, способов взаимодействия	Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль	Практическая деятельность: создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.	Оформите ваше расписание в виде таблицы
5-10 февраля	20.	§11. Табличные информационные модели. П/р № 12. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1							
12-17 февраля	21.	§11. Табличные информационные модели. П/р № 12. «Создаем вычислительные таблицы в текстовом процессоре»	1							
19-24 февраля	22.	§12. Графики и диаграммы. П/р № 13. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	1	Уметь структурировать информацию, уметь строить столбиковые и круговые диаграммы	Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды. Становление смыслообразую	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение целей, функций участников,	Постановка учебной задачи, - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного	Преобразовывать информацию по заданным правилам	Составьте диаграмму соей успеваемост и по основным предметам

26-3 февраля	23.	§12. Графики и диаграммы. П/р № 13. «Создаем информационные модели – диаграммы и графики»	1		щей функции познавательного мотива	числовые данные.	способов взаимодействия.	результата; контроль в форме сличения действия и его результата с заданным эталоном		
5-9 марта	24.	§13. Схемы. П/р № 14. «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	1	оперировать правилами построения схем, графов, деревьев. Выбирать формы представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, дерево) в соответствии с поставленной задачей.	Формирование навыков самооценки. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче, контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.	Умение придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Постановка учебной задачи, планирование путей достижения цели	Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
12-17 марта	25.	§13. Схемы. П/р № 14. «Создаем информационные модели – схемы, графы и деревья»	1							
19-24 марта	26.	§14. Что такое алгоритм.	1	понимать смысл понятия «алгоритм», приводить примеры алгоритмов.	формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды.	формирование алгоритмического мышления.	адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий.	определять наиболее рациональную последовательность действий по коллективному выполнению задачи.	Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
2-7 апреля	27.	§15. Исполнители вокруг нас.	1							
9-14 апреля	28.	§16. Формы записи алгоритмов.	1	знать способы описания алгоритмов, понятие блок-схемы.	формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды.	формирование алгоритмического мышления.	адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий.	осуществлять контроль своей деятельности.	Преобразовывать информацию по заданным правилам	
16-21 апреля	29.	§17. Типы алгоритмов. П/р № 15. «Создаем линейную презентацию»	1	Уметь оценивать эффективность линейного алгоритма, выделять повторяющиеся действия в алгоритме. Уметь составлять алгоритм с повторениями. Уметь определять	формирование чувства ответственности за качество личной информационной среды.	формирование алгоритмического мышления.	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями	Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять	Разрабатывать план действий для решения различных задач	
23-28 апреля	30.	§17. Типы алгоритмов. П/р № 16. «Создаем презентацию с гиперссылками»	1							

30- 5 мая	31.	§17. Типы алгоритмов. П/р № 17. «Создаем циклическую презентацию»	1	начальное и конечное значения, шаг цикла и составлять алгоритм, используя эти значения			коммуникации	контроль своей деятельности.		
7-12 мая	32.	§18. Управление исполнителем Чертёжник П/р № 18. «Выполняем итоговый проект»	1	составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем; составлять вспомогательные алгоритмы для управления учебным исполнителем; составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем.	Способность обучающихся к саморазвитию, понимание роли информационных процессов в современном мире	Умение определять способы действий в рамках предложенных условий; контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности.	Разрабатывать план действий для решения различных задач	
14-19 мая	33.	§18. Управление исполнителем Чертёжник. П/р № 18. «Выполняем итоговый проект»	1							
21-26 мая	34.	Итоговая контрольная работа	1	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 6 классе	Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение»,	Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении	Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала	Самоконтроль и самооценка согласно предлагаемым критериям	

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» в 7 классе

дата	№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты.	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Возможные виды деятельности обучающихся	Возможные направления творческой, проектной деятельности
					Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД		
4-9 сентября	1.	Техника безопасности и организации рабочего места. Введение. Цели изучения курса информатики и ИКТ.	1	иметь общее представление о целях изучения курса информатики. Общие представления об объектах.	соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места	ориентироваться в структуре учебника и системе условных обозначений.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур	уметь работать с учебником. Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
Информация и информационные процессы										
11-16 сентября	2.	§1.1. Информация и её свойства	1	Формирование представления о понятии информации её свойствах.	умения и 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.	расширение и систематизация представлений учащихся о знаках и знаковых системах	Слушать ответы одноклассников и принимать участие в их обсуждении, корректировать неверные ответы. Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	уметь самостоятельно контролировать своё время. навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию; мах; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	<i>Аналитическая деятельность</i> оценивать информацию с позиции её свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающихся в жизни; классифицировать информационные процессы по принятому основанию; мах; анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления.	<i>Практическая деятельность:</i> кодировать и декодировать
18-23 сентября	3.	§1.2. Информационные процессы. Обработка информации	1	оперировать понятиями – информационные процессы, дискретная форма представления информации.						
25-30 сентяб,	4.	§1.2. Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт)						
2-7 октяб	5.	§1.3. Всемирная паутина как информационное хранилище	1	оценивать числовые параметры информационных процессов (объём						
9-14 октября	6.	§1.4. Представление информации	1							
16-21 октября	7.	§1.5. Дискретная форма представления информации	1							

23-27 октября	8.	§1.6. Единицы измерения информации	1	памяти, необходимой для хранения информации;		т.д.)		информации;	сообщения по известным правилам кодирования;	
30 октября – 4 ноября	9.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы». Проверочная работа	1	скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.).				Целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную	определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности;	
Компьютер как универсальное средство работы с информацией										
13-18-ноября	10.	§2.1. Основные компоненты компьютера и их функции	1	оперировать понятиями	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни, понимать необходимости использования системного подхода в жизни.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче, контролировать процесс и результат деятельности.	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия.	Целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач.	
20-25 ноября	11.	§2.2. Персональный компьютер.	1	интерфейс, пользовательский интерфейс; иметь представление о компьютере как системе.				планировать последовательность действий.		
27-2 ноября	12.	§2.3. Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1		Формирование навыков самооценки. Чувство личной ответственности за качество окружающей информационной среды.			Постановка учебной задачи, планирование путей достижения цели		
4-9 декабря	13.	§2.3. Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1							
11-16 декабря	14.	§2.4. Файлы и файловые структуры	1	Знать основные понятия, изученные на уроках	понимать значение навыков работы на компьютере для учёбы и жизни.	Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Развитие письменной речи	уметь самостоятельно контролировать своё время		
18-23 декабря	15.	§2.5. Пользовательский интерфейс	1		Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение»,		Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении	Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала		
25-30 декабря	16.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1							

Обработка графической и текстовой информации										
15-20 января	17.	§ 3.1.Формирование изображения на экране компьютера	1	иметь представление о компьютерной графике, уметь приводить примеры различных графических редакторов Получить представление о структуре таблицы; уметь создавать простые таблицы.	знание сфер применения компьютерной графики; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	Представления о подходах к сортировке информации; понимание ситуаций, в которых целесообразно использовать нумерованные или маркированные списки; Умение применять таблицы для представления разного рода однотипной информации	Планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками — определение цели, функций участников, способов взаимодействия	Умение планировать и осуществлять деятельность, определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата Преобразовывать практическую задачу в образовательную; контроль и самоконтроль	Следование инструкциям и образцам при выполнении различных задач Практическая деятельность: создавать, форматировать и заполнять данными таблицы.	
22-27 января	18.	§ 3.2.Компьютерная графика	1							
29-3 января	19.	§3.3.Создание графических изображений	1							
5-10 февраля	20.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1							
12-17 февраля	21.	§ 4.1.Текстовые документы и технологии их создания	1							
19-24 февраля	22.	§ 4.2.Создание текстовых документов на компьютере	1	Уметь структурировать информацию, уметь форматировать текст по стилю Выбирать формы представления данных (таблица, схема, график, диаграмма, граф, древо) в соответствии с поставленной задачей.	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с текстовой информацией формирование чувства ответственность за качество личной информационной среды.	Умение выбирать форму представления информации, соответствующую решаемой задаче; умение визуализировать числовые данные.	Умение придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий.	Постановка учебной задачи, - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; контроль в форме сличения действия и его результата с заданным эталоном	Преобразовывать информацию по заданным правилам Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	Составьте диаграмму соей успеваемост и по основным предметам
26- 3 февраля	23.	§ 4.3.Прямое форматирование	1							
5-9 марта	24.	§ 4.3.Стилевое форматирование	1							
12-17 марта	25.	§ 4.4.Визуализация информации в текстовых документах	1							
19-24 марта	26.	§ 4.5.Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1							

2-7 апреля	27.	§ 4.6. Оценка количественных параметров текстовых документов	1							
9-14 апреля	28.	Оформление реферата История вычислительной техники	1	Уметь правильно оформлять презентацию, учитывать все критерии	формирование чувства ответственность за качество личной информационной среды.		адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действий.	осуществлять контроль своей деятельности.		
16-21 апреля	29.	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа.	1		Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение»,	Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении	Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала	Самоконтроль и самооценка согласно предлагаемым критериям	

Технологии мультимедиа

23-28 апреля	30.	§ 5.1. Технология мультимедиа.	1	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с компьютерными презентациями	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	формирование алгоритмического мышления. Умение определять способы действий в рамках предложенных условий; контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации	Умение планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами; осуществлять контроль своей деятельности.	Разрабатывать план действий для решения различных задач	
30- 5 мая	31.	§ 5.2. Компьютерные презентации	1							
7-12 мая	32.	§ 5.3. Создание мультимедийной презентации	1							
14-19 мая	33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1							

21-26 мая	34.	Итоговая контрольная работа	1	Знать основные понятия, изученные на уроках информатики в 6 классе	Смыслообразование уметь находить ответ на вопрос «какое значение, смысл имеет для меня учение»,	Умение структурировать знания, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	Умение слушать и вступать в диалог; участвовать в коллективном обсуждении	Оценивание качества и уровня усвоения пройденного материала	Самоконтроль и самооценка согласно предлагаемым критериям	
-----------	-----	-----------------------------	---	--	---	--	---	---	---	--

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» в 8 классе

дата	№	Тема урока	Кол-во часов	Планируемые предметные результаты.	Планируемые результаты (личностные и метапредметные)				Возможные виды деятельности обучающихся	Возможные направления творческой, проектной деятельности
					Личностные УУД	Познавательные УУД	Коммуникативные УУД	Регулятивные УУД		
4-9 сентября	1.	Техника безопасности и организации рабочего места.	1	иметь общее представление о целях изучения курса информатики. Общие представления об объектах.	соблюдать требования к организации компьютерного рабочего места	ориентироваться в структуре учебника и системе условных обозначений.	Придерживаться морально-этических и психологических принципов общения и сотрудничества	Анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур	уметь работать с учебником. Чтение текста для решения различных коммуникативных задач	
11-16 сентября	2	Общие сведения о системах счисления.		Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления	оценивают важность образования и познания нового	<i>Научатся:</i> определять основание и алфавит системы счисления, переходить от свернутой формы записи числа к его развернутой записи	слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления	извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; делают предварительный отбор источников информации для поиска нового знания.	
18-23 сентября	3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика		Знакомство с двоичной системой счисления	сохраняют мотивацию к учебной деятельности	переводить небольшие десятичные числа в двоичную систему счисления и двоичные числа в десятичную ; выполнять операции сложения и умножения над не-	проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).	планируют собственную деятельность.	

						большими дво- ичными числами				
25-30 сентяб,	4	Восьмеричная система счисления		Знакомство с восьмеричной и шестнадцатерич ной системами счисления	вырабатывают уважительно- доброжелательн ое отношение к людям	Научатся: переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из	аргументирую т свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничеств е при выработке общего решения в совместной деятельности.	принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуальн о.	планируют собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную ин-формацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.	
2-7 октяб	5	Шестнадцатеричная система счисления.								
9-14 октября	6	Компьютерные системы счисления		Основное понятия компьютерных систем счисления	Вырабатывают уважительно- доброжелательн ое отношение к людям	Научатся: вы- полнять анализ различных объ- ектов; видеть инвариантную сущность во внешне различ ных объектах	высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания	Самостоятельно формулируют цели урока после предварительно го обсуждения.	самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
16-21 октября	7	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q		Бит и информа- ционный вес символа, едини- цы измерения информации		Научатся: переводить небольшие десятичные числа в систему счисления с произвольн ым основанием				
23-27 октября	8	Представление целых чисел		Компьютерное представление целых чисел	вырабатывают уважительно- доброжелательн ое отношение к людям, непохожим на	Научатся: понимать способы представления целых чисел на компьютере	слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану,	: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ)	

30 октября – 4 ноября	9	Представление вещественных чисел		Форма записи вещественных чисел; представление о формате с плавающей запятой	себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях	<i>Научатся:</i> понимать возможности представления вещественных чисел в широком диапазоне, важном для решения задач		сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.	достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы,	
13-18 ноября	10	Высказывание. Логические операции.		Логика высказываний (элементы алгебры логики). Конъюнкция. Дизъюнкция. Инверсия	понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний	<i>Научатся:</i> выполнять анализ логической структуры высказываний; понимать связи между логическими операциями и логическими связками, между логическими операциями и операциями над множествами.	проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах.	формулируют учебные цели при изучении темы.	осуществляют поиск и выделение	
20-25 ноября	11	Построение таблиц истинности для логических выражений		Таблицы истинности для логических выражений	оценивают важность образования и познания нового	<i>Научатся:</i> проводить формализацию и анализ логической структуры высказываний; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	слушают других, пытаются принимать другую точку зрения, быть готовыми изменить свою точку зрения.	определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства ее осуществления	извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний	
27-2 ноября	12	Построение таблиц истинности для логических выражений								
4-9 декабря	13	Свойства логических операций.		Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности		<i>Научатся:</i> проводить анализ и преобразования логических выражений; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах (законы алгебры	аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при			

						логики и законы алгебры чисел)	выработке общего решения в совместной деятельности.			
11-16 декабря	14	Решение логических задач		Вычисление истинности значения логического выражения		Научатся: проводить формализацию высказываний, анализ и преобразования логических выражений;				
18-23 декабря	15	Логические элементы		Вычисление истинности значения логического выражения	вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	Научатся: представлять одну и ту же информацию в разных формах (таблица истинности, логическое выражение, электронная схема)	высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.	Самостоятельно формулируют цели урока после предварительного обсуждения.	используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
25-30 декабря	16	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа		Основные понятия темы «Математические основы информатики»	вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя, идут на взаимные уступки в разных ситуациях	Научатся: выполнять анализ различных объектов; видеть инвариантную сущность во внешне различных объектах	слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения.	определяют цель, проблему в деятельности; работают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки.	распознают различные системы, выделяют существенные признаки.	
15-20 января	17	Алгоритмы и исполнители		Понятие алгоритма. Исполнители алгоритма.	вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	Научатся: анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма, как дискретность,	аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего	планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально	принимают и сохраняют учебную задачу;.	
22-27 января	18	Способы записи алгоритмов		Свойства алгоритма. Возможность автоматизации деятельности человека					:	
29-3 января	19	Объекты алгоритмов								

5-10 февраля	20	Алгоритмическая конструкция следование		Представление об алгоритмической конструкции Исполнение алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд.		детерминированность, понятность, результативность, массовость; понимание преимуществ и недостатков формы записи алгоритмов; умение переходить от одной формы записи алгоритмов к другой; умение выбирать форму записи алгоритма	решения в совместной деятельности			
12-17 февраля	21	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления		Составление простых (коротких) алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд						
19-24 февраля	22	Неполная форма ветвления								
26- 3 февраля	23	Алгоритмическая конструкция повторение.		Представления об алгоритмической конструкции «цикл», Исполнение циклического алгоритма для формального исполнителя с заданной системой команд.	Вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям	Научатся: выделять циклические алгоритмы в различных процессах	высказывают собственную точку зрения;	Самостоятельно формулируют цели урока после предварительного	самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач.	
5-9 марта	24	Цикл с заданным условием продолжения работы		Составление простых циклических алгоритмов для формального исполнителя с заданной системой команд.						
12-17 марта	25	Цикл с заданным условием окончания работы								
19-24 марта	26	Цикл с заданным числом повторений								
2-7 апреля	27	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа		Основные понятия темы «Основы алгоритмизации».	сохраняют мотивацию к учебной деятельности		проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе	планируют собственную деятельность.	

								в своем задании).		
9-14 апреля	28	Общие сведения о языке программирования Паскаль		Общие сведения о языке программирования Паскаль (история возникновения, алфавит и словарь, используемые типы данных, структура программы). Применение операторов ввода и вывода данных	вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	<i>Научатся:</i> проводить анализ языка Паскаль как формального языка; выполнять запись простых последовательно-стей действий на формальном языке.	аргументируют свою позицию и координируют ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	принимают и сохраняют учебную задачу; планируют свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально.		
16-21 апреля	29	Организация ввода и вывода данных								
23-28 апреля	30	Программирование линейных алгоритмов		Примеры алгоритмов, условный оператор (полная и неполная формы). Составной оператор. Вложенные ветвления. Программирование	определяют свою личную позицию		взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы	выстраивают работу по заранее намеченному	проводят поиск и выделение необходимой информации, применяют методы информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств	
30- 5 мая	31	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.		вание разветвляющихся алгоритмов на языке Паскаль		<i>Научатся:</i> понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с условием продолжения работы, содержащих цикл с заданным условием окончания работы, определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на				
7-12 мая	32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.								
14-19 мая	33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».								

						алгоритмическом языке				
21-26 мая	34	Итоговое повторение			сохраняют мотивацию к учебной деятельности	<i>Научатся:</i> эффективно работать с различными видами информации с помощью средств ИКТ	проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач.	определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своем задании).	планируют собственную деятельность. :	

Календарно-тематическое планирование курса «Информатика» в 9 классе

Дата	№ уро-ка	Тематика урока	Коли-чество часов	Предметные компетенции	Метапредметные и личностные УУД	Дополнительные материалы учебника и РТ	
						В классе	Домаш-нее задание
	1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места..	1	Научатся выполнять правила техники безопасности и поведения	Познавательные: планирует собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему деятельности: учебной и жизненно-практической в том числе в своём задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности.		Повто-рить правила ТБ
	2	Моделирование как метод познания	1	Научатся различать натурные и информационные модели,	Познавательные: извлекать информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового	Введение, §1.1	§1.1 № 20-27
	3	Знаковые модели	1	Научатся строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов)	Познавательные: планируют собственную деятельность Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своём задании) Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач. Личностные: сохраняет мотивацию к учебной деятельности	§ 1.2.1	§1.2.1 № 28-29

	4	Графические информационные модели. Графы.	1	Научатся преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальной потерей информации	Познавательные: планируют собственную деятельность: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) 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. Личностные: формируют уважительно- доброжелательное отношение к людям.	§ 1.3.1, § 1.3.2	§ 1.3.1, § 1.3.2 № 34-40
	5	Табличные информационные модели	1	Научатся строить табличные модели	Познавательные: самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания.. Личностные: формируют уважительно- доброжелательное отношение к людям.	§ 1.4.1 § 1.4.2	§ 1.4.1 № 47-51 § 1.4.2 № 52-54
	6	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	Научатся определять, что такое база данных (БД), типы БД, области применения	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) 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: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения. Личностные: формируют уважительно- доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.	§ 1.5	§ 1.5 № 55-60

	7	Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1	Научатся осуществлять поиск записей в готовой базе данных	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.	§ 1.6.4	§ 1.6.3 § 1.6.4 № 61
	8	Обобщение и систематизация по теме: «Моделирование и формализация» Контрольная работа по теме: «Моделирование и формализация».	1	Научатся работать с готовой базой данных	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания, осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются применять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового		
	9	Решение задач на компьютере Задачи о пути торможения автомобиля	1	Научатся определять основные этапы решения задач на компьютере	Познавательные: планирует собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему деятельности: учебной и жизненно-практической (том числе и своём задании) Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности.	§ 2.1.1 § 2.1.2	§ 2.1.1 № 63,64 § 2.1.1 № 65

	10	Одномерные массивы целых чисел. Описание массива. Использование циклов. Различные способы заполнения и вывода массива.	1 1	Научатся определять понятие «массив». Научатся задавать и выводить массив на экран	Познавательные: планирует собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) 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 её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям.	§ 2.2.1 § 2.2.2-2.2.3	§ 2.2.1 № 68-70 § 2.2.2-2.2.3 № 71-77
	11	Вычисление суммы элементов массива	1	Научатся вычислять сумму элементов массива	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям.	§ 2.2.4	§ 2.2.4 № 78-79

	12	Последовательный поиск в массиве	1	Научатся осуществлять последовательный поиск массива	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в различных ситуациях.	§ 2.2.5	§ 2.2.5 № 80-82
	13	Сортировка массива Проверочная работа «Одномерные массивы».	1	Научатся сортировать массив	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; 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; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.	§ 2.2.6	§ 2.2.6
	14	Конструирование алгоритмов	1	Научатся строить алгоритм с использованием различных алгоритмических конструкций	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям.	§ 2.3.1	§ 2.3.1 № 84-85

	15	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Процедуры	1	Научатся пользоваться вспомогательными алгоритмами ЯП Паскаль	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.	§ 2.4.1 § 2.4.2	§ 2.4.1 № 90-91 § 2.4.2 № 92
	16	Алгоритмы управления Обобщение по теме: «Алгоритмизация и программирование». Контрольная работа	1	Научатся решать задачи с использованием различных алгоритмических конструкций.	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; 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; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.	§ 2.5	§ 2.5 № 93,94
	17	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы	1	Научатся определять основные сведения о ЭТ, структуре ЭТ.	Познавательные: планирует собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе и своём задании) Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности.	§ 3.1.1-3.1.2	§ 3.1.1-3.1.2 № 96-104

	18	Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	Научатся записывать формулы, определять способы записи ссылок	Познавательные: планирует собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) 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 её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.	§ 3.2.1	§ 3.2.1 № 110 - 113
	19	Встроенные функции Логические функции	1 1	Научатся работать с встроенными ссылками. Научатся определять логические функции и использовать правила ввода логических функций.	Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям. Познавательные: планирует собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных 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, выражают собственную точку зрения.	§ 3.2.2	§ 3.2.2 № 114 - 121
	20	Сортировка и поиск данных	1	Научатся применять сортировку	Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.	§ 3.2 § 3.3.1	

21	Диаграмма как средство визуализации данных Построение диаграмм	1	Разовьют навыки построения диаграмм и графиков разных типов в ЭТ	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; осуществляют 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; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.	§ 3.3.2	§ 3.3.2 № 125 - 134
22	Обобщение и систематизация основных понятий темы: «Обработка числовой информации в электронных таблицах» Контрольная работа по теме: «Коммуникационные технологии»	1	Научатся работать с готовой ЭТ, вносить в нее изменения.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.	§ 3.1-3.3	Не задано
23	Локальные и глобальные компьютерные сети	1	Научать определять основные топологии сетей, различать сети по характеристикам	Познавательные: извлекают информацию; ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; осуществляют отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя или самостоятельно, находят средства ее осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового.	§ 4.1	§ 4.1 № 136-145

	24	Как устроен Интернет. IP- адрес компьютера	1	Научатся давать определение IP-адреса компьютера	Познавательные: планирует собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе и своем задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности.	§ 4.2.1-4.2.2	§ 4.2.1-4.2.2 № 146 - 149
	25	Доменная система имён. Протоколы передачи данных	1	Научатся определять доменную систему имен в Интернете, протоколы данных	Познавательные: планирует собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) 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. Личностные: вырабатывают уважительно-доброжелательное отношение к людям.	§ 4.2.3-4.2.4	§ 4.2.3-4.2.4 № 150-155
	26	Всемирная компьютерная сеть Интернет	1	Научатся проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.	Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: слушают друг друга; высказывают собственную точку зрения. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям.	§ 4.3.1-4.3.2	§ 4.3.1-4.3.2 № 156-163

	27	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1	Научатся понимать необходимость соблюдения правовых и этических норм при работе в Интернете.	Познавательные: находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач; распознают различные системы, выделяют существенные признаки. Регулятивные: определяют цель, проблему в деятельности; рюотают по плану, сверяясь с целью, находят и исправляют ошибки. Коммуникативные: слушают друг друга, высказывают собственную точку зрения. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям, непохожим на себя; идут на взаимные уступки в разных ситуациях.	§ 4.3.3-4.3.5	§ 4.3.3-4.3.5 № 164-167
	28	Технология создания сайта	1	Научатся основным приёмам создания сайта при помощи конструкторов (шаблонов)	Познавательные: самостоятельно выделяют и формируют познавательную цель; осуществляют поиск и выделение необходимой информации; применяют методы информационного поиска, в ом числе с помощью компьютерных средств. Регулятивные: выстраиивают работу по заранее намеченному по плану; проявляют целеустремленность и настойчивость в достижении целей. Коммуникативные: взаимодействуют со взрослыми и сверстниками в учебной деятельности; участвуют в коллективном обсуждении проблемы. Личностные: определяют свою личную позицию.	§ 4.4.1	§ 4.4.1
	29	Содержание и структура сайта	1	Научатся создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты.	Познавательные: осуществляют поиск и выделение необходимой информации; структурируют свои знания. Регулятивные: формируют учебные цели при изучении темы. Коммуникативные: проявляют инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; понимают роль и место информационных процессов в различных системах. Личностные: понимают необходимость образования, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний.	§ 4.4.2	§ 4.4.2

	30	Оформление сайта	1	Научатся заполнять информацией сайт	Познавательные: извлекают информацию, ориентируются в своей системе знаний и осознают необходимость нового знания; осуществляют предварительный отбор источников информации для поиска нового знания. Регулятивные: определяют цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно, находят средства её осуществления. Коммуникативные: слушают других, пытаются принять другую точку зрения; готовы изменить свою точку зрения. Личностные: оценивают важность образования и познания нового.	§ 4.4.3	§ 4.4.3
	31	Размещение сайта в Интернете	1	Научатся основным технологиям размещения сайта в Интернете.	Познавательные: планирует собственную деятельность. Регулятивные: определяют цель, проблему деятельности: учебной и жизненно-практической (в том числе в своём задании). Коммуникативные: проявляют активность во взаимодействии для решения коммуникативных и познавательных задач Личностные: сохраняют мотивацию к учебной деятельности.	§ 4.4.4	§ 4.4.4
	32	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии».	1	Научатся осуществлять поиск информации в Интернете, определять скорость передачи и количество переданной информации при помощи КС.	Познавательные: планирует собственную деятельность, находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных задач Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу, планируют свои действия выбирают средства достижения в цели и группе индивидуально. Коммуникативные: аргументируют свою позицию и координируют её с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям.	§ 4.1-4.3	§ 4.1-4.3 № 168

	33	Контрольная работа по теме: «Коммуникационные технологии»	1		Познавательные: самостоятельно осуществляют поиск необходимой информации; используют знаково- символические средства, в том числе модели и схемы, для решения познавательных задач. Регулятивные: самостоятельно формируют цели урока после предварительного обсуждения. Коммуникативные: высказывают собственную точку зрения; строят понятные речевые высказывания. Личностные: формируют уважительно-доброжелательное отношение к людям.		Не задано
	34	Итоговое повторение					

Перечень проектных и исследовательских работ для учащихся.

5 класс

- Влияние компьютера на здоровье человека.
- Эволюция и роль систем ввода-вывода информации.
- Виртуальное путешествие в музей вычислительной техники.
- Поколения ЭВМ – история и периодизация.
- Роль компьютерных игр в жизни учащихся.
- Ох уж этот спам!
- "Мультфильм средствами MS PowerPoint"

6 класс

- Компьютерный сленг.
- Я и социальная сеть
- Создание ребусов по информатике
- Дисплеи, их эволюция, направления развития.
- Печатающие устройства, их эволюция, направления развития
- Компьютерная графика в жизни человека.

7 класс

- Влияние интернета на подростка.
- Стандартные приемы шифрования, составные шифры.
- История и развитие концепции свободного программного обеспечения.
- Возможности и перспективы развития компьютерной графики.
- Обзор компьютерных игр. Их влияние на современного подростка.
- Проблема информации в современной науке.

8 класс

- Создание социальной рекламы
- Фракталы.
- Создание электронного учебника: «Количество информации и вероятность»
- История компьютерного пиратства и систем защиты информации.
- Мультимедиа-системы. Компьютер и музыка.
- Мультимедиа-системы. Компьютер и видео
- Влияние компьютера на зрение школьника
- Современные языки веб-программирования.

9 класс

- Социальные сервисы Интернет и цели их использования школьниками.
- История компьютерных вирусов и систем противодействия им.
- Информационный бизнес.
- Современные парадигмы программирования. Что дальше?
- Авторское право и Internet
- Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике

- Современные языки программирования семейства си/си++.

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ РАБОТЫ В ГРУППЕ

Кол -во бал лов	Критерии оценивания			
	Активность	Сотрудничество	Высказывание своей позиции	Поведение
0	Не выполнено			
1	Ученик участвует в работе группы, но не проявляет инициативы, занимает пассивную позицию	Пассивно относится к распределению и выполнению своих обязанностей в работе группы; безответственно относится к работе в команде (не может спокойно выслушать, часто перебивает и/или навязывает свою точку зрения; не оказывает помощи другим)	Высказывает свое мнение; высказывание не всегда адекватно цели, содержательно, конкретно, логично или вообще не высказывает свое мнение	При выполнении задания ученик мешает работе группы, или других групп, отвлекает от выполнения задания, нарушает дисциплину (выкрикивает с места и др.) создает конфликтные ситуации (возможно наличие неразрешенных конфликтов)
2	Участвует в работе ситуативно (время от времени); положительно влияет на успешное выполнения задания	Участвует в распределении обязанностей в группе и выполняет свои обязанности; не всегда учитывает мнения других	Высказывает свое мнение по обсуждаемому вопросу, высказывания не всегда логичны, содержательны, корректны; не всегда слушает высказывания товарищей, задает вопросы на уточнение и понимание	Ученик работает в группе, сосредоточившись на поставленном учебном задании (не отвлекая других); не нарушает дисциплину (индивидуально выполняет свою часть задания; возможно наличие разрешенного конфликта)
3	Активно работает в группе (участвует в обсуждении), выступает с инициативой; большой вклад в выполнении задания	Ответственно относится к работе в группе; сотрудничает в совместном решении проблем с другими членами группы. Способен организовать деятельность группы, распределить работу среди членов группы, координировать ход выполнения задания (занимает позицию лидера)	Высказывает свое мнение, высказывания логичны, содержательны, корректны; считается с мнением группы; способен дать оценку группы, выступить от имени группы	Ученик выполняет задание, помогает участникам своей группы в выполнении (не отвлекая других / другие группы); не нарушает дисциплину, не создает конфликтных ситуаций

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ДОКЛАДА, ВЫСТУПЛЕНИЯ

Кол-во баллов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество выступления	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Адекватное использование наглядных средств
0	Задание не выполнено			
1	Ученик выполнил задание, тема не раскрыта; не адекватно произведен подбор первоисточников, материал не систематизирован; не выстроена логика выступления	Регламент выступления не соблюден. Выступление не разделено на смысловые части, сводится непосредственно к чтению текста, не поддерживается визуальный контакт с аудиторией, не выделяется времени на восприятие информации	Ученик не смог ответить на вопросы	Ученик не использовал никаких наглядно-иллюстративных средств
2	Ученик справился с заданием, тема не до конца раскрыта, имеются незначительные неточности; адекватно произведен подбор первоисточников, слабая систематизации информации; есть нарушения в логике выступления	Немного нарушен регламент выступления. Выступление разделено на смысловые части, выступающий считает информацию со слайдов, слабо поддерживается визуальный контакт с аудиторией, мало выделяется времени на восприятие информации	Ученик ответил на все вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации (даны неполные ответы)	Ученик не адекватно применил наглядно-иллюстративные средства, наглядные средства не относятся к теме, или плохо ее раскрывают
3	Ученик справился с заданием, тема раскрыта; правильно сделан подбор первоисточников, успешно извлечена информация, систематизирована; выстроена логика выступления	Регламент не нарушен. Выступающий опирается на опорный конспект, говорит своими словами, комментирует слайды, поддерживается визуальный контакт с аудиторией; прослеживается логика рассуждений при переходе от одной части к другой; речь выступающего соответствует правилам публичного выступления	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы	Ученик адекватно подобрал, разработал наглядно-иллюстративные средства раскрывающие тему выступления

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УЧАСТИЯ В ДИСКУССИИ / ДЕБАТАХ

Кол-во баллов	Критерии оценивания			
	Активность	Высказывание своей позиции	Аргументация своей точки зрения / позиции	Грамотность
0	Не выполнено			
1	Ученик занимает пассивную позицию в участии в дискуссии / дебатах, уклонение от работы (отсутствие заинтересованности); отсутствие или незначительный вклад в выполнении задания	Затрудняется высказать свою позицию или выступает только по ситуации; высказывание не всегда адекватно цели, содержательно, конкретно, логично; есть существенные отклонения от темы, высказывает несущественные замечания, которые имеют косвенное отношение к учебной проблеме по ходу дискуссии и / или допускают критику, выпады против другого лица, искажают мысль; возможно возникновения неразрешенного конфликта	Не умеет формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение по обсуждаемому вопросу (проблеме), правильно подобрать аргументы в пользу своей точки зрения (позиции); ученик плохо подготовился к занятию или не готов совсем	Допущены ошибки в понятиях, терминах, фактах, событиях, датах и др.; не соблюдены правила публичной речи, неправильный ритм, интонация, ограниченный словарный запас, допускает ошибки, слова паразиты, не цензурную лексику и др.
2	Участвует в работе ситуативно (время от времени); положительно влияет на успешное выполнения задания	Высказывает свое мнение по обсуждаемому вопросу, высказывания не всегда логичны, содержательны, корректны; не всегда соблюдают правила ведения дискуссии (говорит за другую сторону или помогает партнеру в формулировании его мысли, ответа, монополизация хода дискуссии), не всегда корректен по отношению к оппоненту в ситуации столкновения интересов, при разрешении конфликтов необходима помощь учителя	Способен отстаивать свое мнение по обсуждаемому вопросу, но не всегда может подтвердить его доказательствами (примерами), сделать вывод; не четкая формулировка аргументов и контраргументов, использование недостоверных неточных, неубедительных данных (не полностью подобран материал по теме)	Допущены неточности в высказываниях, фактах, событиях, датах и др.; не всегда соблюдаются правила публичной речи, ритм и интонация иногда нарушается
3	Активно участвует в процессе дискуссии на протяжении всего урока (занятия); большой вклад в выполнении задания	Высказывает свое мнение, высказывания логичны, содержательны, корректны, способен к компромиссу, умеет продуктивно разрешать возникающие конфликты	Умеет аргументированно отстаивать свою точку зрения используя примеры; четкая формулировка аргументов и контраргументов (соответствие контраргументов высказанным аргументам), корректность используемой терминологии (хороший подбор материала по проблеме, убедительность) выявляет причинно-следственные связи	Доступность, понятность изложения, точно используется терминология, перечисляются события, факты, даты и др.; требования к публичной речи соблюдены

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ УСТНОГО ОТВЕТА НА ЭКЗАМЕНЕ / ЗАЧЕТЕ

Кол-во баллов	Критерии оценивания				Характеристика речи
	Степень усвоения учебного материала	Полнота освещения вопросов	Самостоятельность и логика изложения	Полнота ответов на дополнительные вопросы	
0	Показатель отсутствует				
1–2	Ученик слабо освоил учебный материал; знание определенного фактологического материала по предмету; воспроизведение учебного материала на уровне памяти (неосознанное воспроизведение)	Недостаточно полное освещение вопроса/ов билета (раскрыты отдельные аспекты), допущены ошибки в определении понятий, терминологии, фактах и др. исправленных после нескольких наводящих вопросов экзаменатора	Непоследовательность изложения материала, материал излагается только на основе учебника, конспектов и / или использует сотовый телефон, обнаружена шпаргалка (ответы не все по существу вопроса или некорректны, недостаточное понимание вопроса, проблемы); способен применять знания в известной неизменяющейся ситуации	Ученик не смог ответить на дополнительные вопросы или раскрыл отдельные аспекты	Речь путанная, сбивчивая, имеет ограниченный словарный запас, неправильный ритм и / или интонация
3–4	Ученик демонстрирует владение учебным материалом в рамках учебника, уроков (в соответствии с программой); воспроизводит учебный материал на уровне понимания (осознанное воспроизведение)	Раскрыты основные аспекты вопроса (допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа, исправленные по замечанию экзаменатора)	Имеются логические неточности в изложении материала, материал излагается на основе учебника, конспектов на основе самостоятельного осмысления изученного материала, ответы по существу вопроса (слабо использует связи между предмету или по смежным дисциплинам); способен применять знания в предсказуемых изменяемых условиях, затрудняется в применении знаний в новой ситуации	Ученик ответил на все дополнительные вопросы, хотя бы не точности в ответах, аргументации (раскрыты не в полном объеме)	Имеются оговорки, испытывает затруднения при объяснении основных категорий предмета; ритм и интонация иногда нарушается
5–6	Ученик демонстрирует свободное владение учебным материалом (выходящие за рамки уроков, учебника); самостоятельное использование ранее усвоенных знаний в новой ситуации	Глубоко и полно раскрыто содержание материала билета (теоретические и практические аспекты), без наводящих вопросов и / или замечаний экзаменатора	Самостоятельн. и аргументированность суждений, материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности (при ответе используется доп. материал освоенный самостоятельно или в рамках смежных предметов), ответы четкие; ученик умеет иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы (вопросы раскрыты глубоко и полно)	Речь ясная, четкая, рассудительная, соблюден ритм и интонация

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)

Кол-во баллов	Критерии оценивания				Публичное представление
	Аппарат исследования, самостоятельность	Содержание и полнота	Структура и оформление результатов	Грамотность и методика исследования	
0	Задание не выполнено				
1–2	Ученик выполнил задание. С помощью учителя поставлена проблема, определена тема, выявлены противоречия, сформулирована цель и задачи исследования; выводы не соответствуют поставленным задачам исследования; следует плану предложенным учителем; низкая доля самостоятельности и в реализации работы на всех этапах исследования	Проведенное исследование не раскрывает тему, проблему и / или не носит исследовательского характера, оригинальные идеи отсутствуют или принадлежат научному руководителю. Ученик использует источники предложенные учителем или неадекватно их подбирает	Учеником не выдержана структура работы и / или плохо упорядочена, оформление работы не соответствует формальным требованиям и требуемому объему (слишком велик или мал). Некорректное оформление сносок, ссылок на используемую литературу или их отсутствие. Низкая культура оформления	Ученик допустил значительное количество орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей (не соблюден научный стиль изложения), наличие опечаток, сокращений. Методика исследования плохо прописана, личный вклад автора в разработку средств, методов незначителен (заимствован или разработан учителем) и / или результаты исследования описаны при помощи учителя	Ученик при публичном представлении не использовал никаких наглядно-иллюстративных средств, плохо выстроил логику выступления, не смог сформулировать вывод исследования, не смог ответить на дополнительные вопросы (и / или не уложился в регламент выступления)
3–4	Ученик справился с заданием. Самостоятельно или при небольшой помощи учителя определил тему, проблему, выявил противоречия, сформулировал цель и задачи исследования (имеются)	Проведенное исследование не до конца раскрывает проблему, носит исследовательский характер, имеются собственные оригинальные идеи. Ученик при незначительной помощи учителя	Учеником не до конца выдержана структура исследования и его оформление, текст разделен на смысловые части. Объем слегка больше или меньше требуемого. Ссылки и	Ученик допустил незначительное количество грамматических ошибок и / или стилистических погрешностей. Методика исследования не достаточно хорошо прописана, личный вклад автора в разработку средств и методов исследования более половины (адаптирована или создана при помощи	Ученик не адекватно применил наглядно-иллюстративные средства, допустил нарушения в логике выступления, ответил на все дополнительные вопросы,

Кол-во баллов	Критерии оценивания				Публичное представление
	Аппарат исследования, самостоятельность	Содержание и полнота	Структура и оформление результатов	Грамотность и методика исследования	
	незначительные неточности, замечания); в заключении выводы не до конца отвечают на поставленные задачи; большая доля самостоятельности в реализации на всех этапах исследования	подобрал подборку первоисточников касающиеся темы исследования	цитаты не все корректно оформлены	учителя); зафиксировал результаты наблюдений, исследования с использованием различных инструментов, приборов, аппаратов и др. В исследовании нет инновационных подходов и методов решения проблемы, или плохо аргументированы	хотя были не точности в ответах, и аргументации (даны неполные ответы), соблюден регламент
5–6	Ученик справился с заданием. Проявил творческий подход к выбору темы исследования, самостоятельно разработал научный аппарат исследования; выводы полностью раскрывают содержание поставленных целей и задач исследования; высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах исследования	Проведенное исследование полностью раскрывает проблему, имеет исследовательский характер (результат был не очевиден до его проведения), оригинальные идеи значительны. Ученик самостоятельно нашел и использовал (обработал) большой объем источников по теме (используя различные способы добывания необходимой информации)	Ученик полностью выдержал структуру исследовательской работы, прослеживается логика рассуждений при переходе от одной части к другой, оформление соответствует формальным требованиям, правильное оформление ссылок и цитат, соблюден необходимый объем работы. Высокая культура оформления	Ученик не допустил грамматических ошибок и стилистических погрешностей (соблюден научный стиль изложения); логичность, четкость и последовательность изложения информации. Методика исследования хорошо прописана, самостоятельно разработана или при небольшой поддержке учителя; ученик самостоятельно зафиксировал результаты наблюдений, опросов, анкетирования и др., используя рисунки, пояснения, таблицы, графики, диаграммы и т.д. Исследование содержит различные инновационные подходы и методы решения проблемы (хорошо аргументированы предлагаемые методы решения проблемы)	Ученик выстроил логику выступления, оптимально использовал наглядно-иллюстративные средства раскрывающие тему, четко и лаконично ответил на все заданные вопросы, соблюден регламент

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ПРОЕКТОВ

Кол-во баллов	Критерии оценивания				
	Актуальность проекта, самостоятельность	Теоретическое обоснование и практическая значимость	Структура и оформление результатов	Грамотность и методика исследования	Презентация проекта
0	Задание не выполнено				
1–2	Ученик выполнил задание. С помощью учителя определена проблема и / или плохо обосновал ее актуальность (использована традиционная тематика, низкий уровень новизны); сформулирована цель и задачи проекта (цель не диагностична, задачи не взаимосвязаны и плохо обеспечивают достижение цели); оригинальные идеи отсутствуют или принадлежат научному руководителю; низкая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах проекта	В проекте нет полного теоретического обоснования всех положений, концепций; работа не имеет практической значимости или не описана. Новые научные результаты отсутствуют или принадлежат научному руководителю (ученик плохо может объяснить значимость полученных результатов)	Учеником не выдержана структура работы и / или плохо упорядочена, оформление работы не соответствует формальным требованиям и требуемому объему (слишком велик или мал). Некорректное оформление сносок, ссылок на используемую литературу или их отсутствие. Низкая культура оформления	Ученик допустил значительное количество орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей (не соблюден научный стиль изложения), наличие опечаток, сокращений. Плохо разработаны критерии и показатели реализации проекта, методы их диагностики; личный вклад автора в разработку средств, методов незначителен (заимствован или разработан учителем); результаты описаны при значительной помощи учителя	Ученик при презентации не использовал никаких наглядно-иллюстративных средств, плохо выстроил логику выступления, не смог ответить на дополнительные вопросы (и / или не уложился в регламент выступления)
3–4	Ученик справился с заданием. Самостоятельно или при небольшой помощи учителя определил проблему, сформулировал цель и задачи проекта (имеются незначительные неточности, замечания), выбрана тематика по актуальным, перспективным направлениям, имеются собственные оригинальные идеи; большая доля самостоятельности в реализации на всех этапах проекта	В проекте не до конца дано теоретическое обоснование всех положений проекта, продукт проекта имеет небольшую значимость для решения отдельных практических задач (может быть использована в учебных целях)	Учеником не до конца выдержана структура проекта и его оформление, текст разделен на смысловые части. Объем слегка больше или меньше требуемого. Ссылки и цитаты не все корректно оформлены	Ученик допустил незначительное количество грамматических ошибок и / или стилистических погрешностей. Достаточно хорошо разработаны критерии и показатели реализации проекта, методы их диагностики, есть неточности; личный вклад автора в разработку средств и методов исследования более половины (адаптирована или создана при помощи учителя); результаты описаны при незначительной помощи учителя или самостоятельно	Ученик не адекватно применил наглядно-иллюстративные средства, допустил нарушения в логике выступления, ответил на все дополнительные вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации (даны неполные ответы), соблюден регламент

Кол-во баллов	Критерии оценивания				
	Актуальность проекта, самостоятельность	Теоретическое обоснование и практическая значимость	Структура и оформление результатов	Грамотность и методика исследования	Презентация проекта
5–6	Ученик справился с заданием. Самостоятельно или при небольшой помощи учителя определил проблему, верно определил цель (способствующая решению проблемы, диагностична), задачи взаимосвязаны, обеспечивают достижение цели, выбрана тематика по актуальным и перспективным направлениям и имеющая практическое применение, оригинальные идеи значительны. Высокая доля самостоятельности в реализации работы на всех этапах проекта	В проекте представлена информация об объекте проектирования, дано теоретическое обоснование всех положений проекта, продукт имеет значимость для решения отдельных практических задач. Новые научные результаты принадлежат учащемуся и их значимость значительна	Ученик полностью выдержал структуру проекта, прослеживается логика рассуждений при переходе от одной части к другой, оформление соответствует формальным требованиям, правильное оформление ссылок и цитат, соблюден необходимый объем работы. Высокая культура оформления	Ученик не допустил грамматических ошибок и стилистических погрешностей (соблюден научный стиль изложения); логичность, четкость и последовательность изложения информации. Представлены ожидаемые результаты от реализации проекта, критерии и показатели, методы их диагностики. Методика исследования хорошо прописана, самостоятельно разработана или при небольшой поддержке учителя	Ученик выстроил логику выступления, оптимально использовал наглядно-иллюстративные средства раскрывающие тему, четко и лаконично ответил на все заданные вопросы, соблюден регламент, речь выступающего соответствует правилам публичного выступления

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ПРАКТИЧЕСКОЙ РАБОТЫ

Кол-во баллов	Критерии оценивания			
	Полнота	Работа с оборудованием	Отчет о проведенной работе	Срок сдачи работы
0	Задание не выполнено или не справился			
1	Ученик выполнил задание не полностью, но этой части работы хватает, чтобы получить правильные результаты и выводы	Ученик смог собрать установку для проведения опыта с помощью учителя, выполнил часть работы, допустив существенные ошибки и / или нарушив технику безопасности. Опыт проводился в	В отчете допущены значительные недочеты (ошибки), измерения проведены с ошибками, вывод по работе отсутствует или неправилен	Работа выполнена и сдана со значительной задержкой (вне рамок занятия)

Кол -во бал лов	Критерии оценивания			
	Полнота	Работа с оборудованием	Отчет о проведенной работе	Срок сдачи работы
		нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большой погрешностью		
2	Ученик задание выполнил с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений, но с небольшими недочетами	Ученик смог собрать установку для проведения опыта опираясь на инструкцию и / или при незначительной помощи учителя. Эксперимент проведен не полностью, во время работы допустил ошибки. Опыт проводился в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерения	В отчете допущены незначительные недочеты: не все измерения проведены правильно, не указаны единицы измерения величин, нет пояснений к рисункам, схемам, сделан вывод (с небольшими замечаниями)	Работа выполнена и оформлена, сдана с незначительной задержкой (немного не уложился во времени)
3	Ученик справился с заданием, выполнено полностью, с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений	Ученик самостоятельно собрал установку для проведения работы, самостоятельно подготовил и выбрал необходимое оборудование. Самостоятельно провел опыт в условиях режима обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью, соблюдая при этом тб	Работа выполнена самостоятельно, научно, логично описаны наблюдения, ход работы. Правильно, аккуратно выполнены все записи, таблицы, чертежи, вычисления, сделан правильный вывод, рассчитаны погрешности (при необходимости)	Своевременная сдача работы (уложился во времени)

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ЭССЕ

Кол -во бал лов	Критерии оценивания			
	Содержание и полнота	Структура и оформление	Аргументация	Источники
0	Задание не выполнено			
1	Ученик выполнил задание, содержание не раскрывает тему, отражены не все аспекты указанные в	Ученик нарушил структуру эссе (введение, основная часть, заключение); оформление не соответствует требуемому;	Фактическая аргументация своей точки зрения (позиции) отсутствует или приведенные факты, аргументы не	Ученик не адекватно подобрал первоисточники по теме, некорректное оформление

Кол-во баллов	Критерии оценивания			
	Содержание и полнота	Структура и оформление	Аргументация	Источники
	задании и / или не соответствует требуемому объему (слишком мал или велик)	допущено много грамматических и орфографических ошибок; значительное отступление от темы и / или излишние повторения; текст трудно читаем	способствуют ее пониманию (разбросаны, непоследовательны) и / или эссе не разделено на смысловые части	ссылок, цитат на используемую литературу или их отсутствие (плагиат)
2	Ученик справился с заданием, тема не до конца раскрыта, некоторые аспекты, указанные в задании раскрыты не полностью (имеются незначительные неточности), и /или объем слегка больше или меньше требуемого	Ученик допустил нарушение в структуре или в оформлении задания (незначительные нарушения). При изложении допустил незначительные отступления от темы; незначительное количество грамматических и орфографических ошибок; текст понятен, доступен	Наличие собственной точки зрения, позиции, представлена без пояснения; фактическая аргументация дана с опорой на личный социальный опыт, житейские представления; много сомнительных или неточных фактов; эссе разделено на смысловые части	Ученик уместно подобрал первоисточники, ссылки и цитаты не все корректно оформлены
3	Ученик справился с заданием, тема раскрыта полностью, отражены все аспекты указанные в задании, соблюден объем работы	Ученик выдержал структуру (четкая структурированность материала: введение, основная часть и заключение), полностью придерживается темы, нет грамматических и орфографических ошибок. Правильно оформил, заключение содержит выводы, логично вытекающие из содержания основной части; текст доступен, легко читаем	Аргументы логически структурированы, факты представлены точно, убедительны; эффективное использование схем/таблиц для подтверждения своих аргументов. Четко выражена своя точка зрения (позиция, отношение) к проблеме. Прослеживается логика рассуждений при переходе от одной части к другой	Ученик правильно сделал подбор первоисточников, соответствующей теме, проблеме; грамотно их использовал; корректно поставлены ссылки и цитаты

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ РЕФЕРАТА

Кол-во баллов	Критерии оценивания				
	Новизна	Содержание и полнота	Структура и оформление	Грамотность	Защита
0	Задание не выполнено				
1–2	Ученик выполнил задание, не обозначил	Имеется неполное соответствие между	Учеником не выдержана структура	Ученик допустил значительное	Ученик при защите не

Кол-во баллов	Критерии оценивания				
	Новизна	Содержание и полнота	Структура и оформление	Грамотность	Защита
	и / или не обосновал актуальность проблемы (темы), не сформулировал цели и задачи исследования; не выразил своего мнения, отношения к исследуемой проблеме; выводы не соответствуют поставленным задачам исследования или полностью отсутствуют	темой, планом и содержанием реферата. Содержание не раскрывает тему, проблему (основные положения раскрыты не полностью). Работа демонстрирует недостаточное умение обобщать и сопоставлять различные точки зрения. Ученик не адекватно подобрал список литературы по теме, не использовал современные источники информации (статьи, книги, авторефераты) по исследуемой проблеме	реферата и / или плохо упорядочена, оформление работы не соответствует формальным требованиям и требуемому объему (слишком велик или мал). Некорректное оформление сносок, ссылок на используемую литературу или их отсутствие (плагиат). Низкая культура оформления	количество орфографических и синтаксических ошибок, стилистических погрешностей, наличие опечаток, сокращений. Работа демонстрирует плохое владением терминологическим языком исследуемой проблемы	использовал никаких наглядно-иллюстративных средств, плохо выстроил логику выступления, не смог сформулировать вывод исследования, не смог ответить на дополнительные вопросы (и / или не уложился в регламент выступления)
3–4	Ученик справился с заданием, обосновал актуальность проблемы (темы), сформулировал (или при помощи учителя) цели и задачи исследования; выразил свое мнение, хотя имеются незначительные неточности; в заключении выводы не до конца отвечают на поставленные задачи исследования	Имеется незначительное несоответствие между темой, планом и содержанием реферата. Тема раскрыта не до конца. Работа демонстрирует умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения, использована современная литература (рекомендованная учителем)	Учеником не до конца выдержана структура реферата и его оформление, текст разделен на смысловые части. Объем слегка больше или меньше требуемого. Ссылки и цитаты не все корректно оформлены	Ученик допустил незначительное количество грамматических и орфографических ошибок и / или стилистических погрешностей. Работа демонстрирует хорошее владение терминологическим языком исследуемой проблемы	Ученик не адекватно применил наглядно-иллюстративные средства, допустил нарушения в логике выступления, ответил на все дополнительные вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации (даны неполные ответы), соблюден регламент

Кол-во баллов	Критерии оценивания				
	Новизна	Содержание и полнота	Структура и оформление	Грамотность	Защита
5–6	Ученик справился с заданием, обосновал выбор темы исследования и ее актуальность, самостоятельно и правильно сформулировал цель и задачи (вытекающие из цели); наличие авторской позиции, самостоятельности в суждениях; выводы полностью раскрывают содержание поставленных целей и задач исследования	Полное соответствие между темой, планом и содержанием реферата, тема раскрыта полностью. Работа демонстрирует умение обобщать, сопоставлять различные точки зрения. Ученик самостоятельно нашел и использовал современные источники информации по исследуемой проблеме (правильно найдена и выбрана информация из текста)	Ученик полностью выдержал структуру реферата, прослеживается логика рассуждений при переходе от одной части к другой, оформление соответствует формальным требованиям, правильное оформление ссылок и цитат, соблюден необходимый объем работы. Высокая культура оформления	Ученик не допустил грамматических, орфографических ошибок и стилистических погрешностей. Работа демонстрирует владение терминологией и понятийным аппаратом исследуемой проблемы	Ученик выстроил логику выступления, оптимально использовал наглядно-иллюстративные средства раскрывающие тему, четко и лаконично ответил на все заданные вопросы, соблюден регламент

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ПРЕЗЕНТАЦИИ

Кол-во баллов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество презентации	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Дизайн презентации
0	Электронная презентация не выполнена			
1	Ученик или группа учащихся выполнили задание, тема не раскрыта, материал не систематизирован, не выстроена логика презентации	Регламент презентации не соблюден, информация, изложенная в презентации не соответствует обозначенной теме, переизбыток или недостаток текстовой	Ученик не смог ответить на вопросы	Иллюстрации низкого качества, отсутствует необходимые таблицы, схемы графики, эффекты примененные в презентации отвлекают от

Кол -во бал лов	Критерии оценивания			
	Полнота освещения вопроса	Качество презентации	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Дизайн презентации
		информации, полностью заимствованная с литературы, Интернета		содержания
2	Ученик или группа учащихся создали презентацию, тема творческого задания не до конца раскрыта, имеются незначительные неточности, слабая систематизации информации, есть нарушения в логике презентации	Немного нарушен регламент презентации, информация по проблеме изложена не полностью, присутствуют незначительные недочеты, использованы различные источники информации, материал проанализирован	Ученик ответил на все вопросы, хотя были не точности в ответах, и аргументации	Иллюстрации хорошего качества, подобранна соответствующая графическая информация, примененные эффекты немного мешают усвоению информации
3	Ученик или группа учащихся справились с заданием, тема раскрыта, успешно извлечена информация, систематизирована, выстроена логика презентации	Презентация разработана самими учащимися, регламент не нарушен, информация изложена полно и четко, текст на слайде представляет собой опорный конспект, отсутствует переизбыток информации	Ученик четко и лаконично ответил на все заданные вопросы	Дизайн презентации четко продуман, примененные эффекты помогают усвоению информации, не отвлекают внимание

ЕДИНАЯ ШКАЛА КРИТЕРИЕВ ОЦЕНКИ КАРТЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ УЧАЩИХСЯ

Кол -во бал лов	Критерии оценивания самостоятельной работы		
	Срочность выполнения	Качество выполненного	Полнота
0	Задание не выполнено		
1	Ученик выполнил задание не в срок, к концу изучения модуля, предмета	Ученик допустил неточности в выполнении задания, не раскрыта тема задания, неправильно подобран материал или полностью заимствован с литературы, Интернета, не систематизирован, не нагляден	Задание выполнено не полностью
2	Ученик выполнил	Учеником допущены незначительные	Задание выполнено

Кол -во бал лов	Критерии оценивания самостоятельной работы		
	Срочность выполнения	Качество выполненного	Полнота
	задание, но с небольшим опозданием	неточности в выполнении задания, тема не до конца раскрыта, слабо систематизирован материал, представлено наглядно	(с небольшими замечаниями)
3	Ученик выполнил задание в срок	Учеником раскрыта тема задания, успешно подобран материал, систематизирована в искомую в соответствии с заданием, представлена наглядно	Задание выполнено полностью

Лист оценки проекта(2 вариант)

Критерии оценки	Самооценка	Оценка педагога	Оценка одноклассника
1. Достоверность найденной информации			
2. Единство оформления			
3. Структурность оформления материала			
4. Логичность оформления информации			
5. Наглядность представленной информации			
6. Умение работать в команде			
7. Презентация проекта (четкость, понятность и доступность изложения материала)			
8. Ответы на дополнительные вопросы За каждый критерий от 0 до 3 баллов: 3 балла - критерий полностью представлен 2 балла – не достаточно представлен 1 балл – представлен частично 0 баллов – критерий отсутствует 24-21 баллов – «5» 20 -17 баллов – «4» 16-12 баллов - «3» <12 баллов – «2»			

Лист оценки проектной деятельности

Критерии оценки	Самооценка	Оценка педагога	Оценка одноклассника
Насколько реализован план проекта?			
Решает ли проектный продукт обозначенную проблему?			
Позволили выбранные способы и методы получить ожидаемый результат?			
Удовлетворила ли вас работа в команде?			

Насколько вы оцениваете свой вклад в реализацию проекта?			
За каждый критерий от 0 до 3 баллов: 3 балла - критерий полностью представлен 2 балла – критерий представлен на допустимом уровне 1 балл – критерий представлен частично 0 баллов – критерий отсутствует 15-13 баллов – «5» 12-10 баллов – «4» 9-7 баллов - «3» < 7 баллов – «2»			

Индивидуальный табель учета работы учащегося над проектом.

Фамилия Имя

ученика(цы) _____ **Класс** _____

Критерии/Дата урока								
Выполнение д/з								
Индивидуальная работа на уроке								
Работа в группе								
Конспект, кластер, схема, таблица								
Самостоятельная работа								
Лабораторная работа								
Проверочная работа								
Творческая работа								
Итого: средняя отметка								

Критерии оценивания:

Оценка «2» — не принимал участие в работе, не справился с заданием;

Оценка «3» — участвовал в работе эпизодически, задание выполнил не полностью или с ошибками;

Оценка «4» — принимал участие в работе, справился с заданием частично;

Оценка «5» - принимал активное участие в работе, справился с заданием в полной мере.

Карта оценивания доклада, выступления

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Тема доклада, выступления	Критерии оценивания				Суммарный балл
				Полнота освещения вопроса	Качество выступления	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Адекватное использование наглядных средств	
1								
2								

Карта оценивания электронной презентации

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Тема	Критерии оценивания				Суммарный балл
				Полнота освещения вопроса	Качество презентации	Умение отвечать на вопросы: лаконичность и аргументированность	Дизайн презентации	
1								
2								

Карта оценивания практической и лабораторной работы

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Тема	Критерии оценивания				Суммарный балл
				Полнота	Работа с оборудованием	Отчет о проведенной работе	Срок сдачи работы	
1								
2								

Карта оценивания письменного задания открытого типа (на зачете / экзамене)

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Критерии оценивания					Суммарный балл	К/с * 3 Итого
			Содержание и полнота	Понимание	Структура и логика	Грамотность	Аргументация собственного мнения / позиции		
1									

Карта оценивания устного ответа на экзамене / зачете

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Критерии оценивания					Суммарный балл	К/с * 3 Итого
			Степень усвоения учебного материала	Полнота освещения вопросов	Самостоятельность и логика изложения	Полнота ответов на дополнительные вопросы	Характеристика речи		
1									
2									

Карта оценивания портфолио по предмету / дисциплине

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Критерии оценивания					Суммарный балл	К/с * 2 Итого
			Содержание и полнота	Структура и оформление результатов	Рефлексия	Презентация портфолио	Ответы на вопросы		
1									
2									

Карта оценивания исследования (исследовательской работы)

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Критерии оценивания					Суммарный балл	К/с * 2 Итого
			Аппарат исследования,	Содержание и полнота	Структура и оформление	Грамотность и	Публичное представление		

			самостояте льность		ие результато в	методика исследова ния	ение		
1									
2									

Карта оценивания проектов

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Критерии оценивания					Сумма рный балл	К/с * 2 Итог о
			Актуальн ость проекта, самостоят ельность	Теоретиче ское обоснован ие и практичес кая значимост ь	Структура и оформлен ие результато в	Грамотно сть и методика исследова ния	Презента ция проекта		
1									
2									

Карта оценивания реферата

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Критерии оценивания					Сумм арный балл	К/с * 2 Итог о
			Новизна	Содержан ие и полнота	Структур а и оформлен ие	Грамотно сть	Защита		
1									
2									

Карта оценивания самостоятельной работы по предмету

Класс _____ - _____

№	Ф. И. О. ученика	Название работы	Вид работы	Срок сдачи	Критерии оценивания			Замечания	Сумма рный балл
					Срочнос ть выполне ния	Качеств о	Полнота		

1									
2									

Карта оценивания участия в работе группы

Класс _____

№	Ф. И. О. ученика	Дата	Группа №	Критерии оценивания				Суммарный балл
				Активность	Сотрудничество	Высказывание своей позиции	Поведение	
1								
2								

Карта самостоятельной работы по предмету

Ученика _____ класс _____

Название работы	Вид работы	Срок сдачи	Критерии оценивания			Суммарный балл	Замечания учителя
			Срочность выполнения	Качество	Полнота		

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения
промежуточной аттестации
по предмету «Информатика»
5 класс
Спецификация**

1. Цель работы: итоговая проверка по информатике учащихся пятых классов общеобразовательных учреждений на основе оценки уровня овладения обучающимися содержания учебного предмета.

2. Документы - ФГОС основного общего образования

3. Форма работы – комплексная. Теоретическая часть - тест с выбором вариантов ответов, практическая часть – практическая работа с использованием ПК.

4. Структура работы

Работа рассчитана на два варианта.

Общее количество заданий в тестовой работе – 6.

Комплексная работа состоит из двух частей, тестовая содержит 5 заданий с выбором нескольких вариантов ответа, одно задание без выбора ответа, практическая работа подразумевает набор и форматирование текста в текстовом процессоре. Задания относятся к основным тематическим блокам, изучаемым в 5 классе.

5. Распределение содержания работы по видам деятельности

Перечень элементов содержания, проверяемых итоговым тестом по информатике.

№	Элементы содержания, проверяемые итоговым тестом и практической работой
1	Информация
2	Компьютер. Ввод информации в память компьютера. Управление компьютером
3	Хранение информации. Создание и сохранение файлов
4	Передача информации
5	Кодирование информации
6	Текстовая информация
7	Наглядные формы представления информации
8	Компьютерная графика
9	Обработка информации

Уровень тестовой работы - базовый

Время проведения работы

Комплексная работа проводится в урочное время согласно рабочей программе.

На выполнение комплексной работы по информатике отводится 40 минут.

Критерии оценивания работы

Для того чтобы настроить школьников на вдумчивую работу с тестами, важно им объяснить правила, которых рекомендуется придерживаться при оценивании:

за каждый правильный ответ начисляется 1 балл;

за каждый ошибочный ответ начисляется штраф в 1 балл;

за вопрос, оставленный без ответа (пропущенный вопрос), ничего не начисляется.

Критерии оценивания практической работы:

Оценка 5 ставится, если учащийся выполняет работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности форматирования текста; самостоятельно и рационально выполняет задания; соблюдает требования правил техники безопасности; правильно выполняет все требования к работе.

Оценка 4 ставится, если выполнены требования к оценке 5, но было допущено два-три недочета, не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

Оценка 3 ставится, если работа выполнена не полностью; или если в ходе выполнения работы допущены ошибки набора и форматирования текста.

Оценка 2 ставится, если работа выполнена не полностью, не прослеживается форматирование текста. Каждый ученик получает две оценки - одна за теоретическую часть, вторая за практическую. В журнал выставляется общая оценка.

Требования к оборудованию

Индивидуально распечатанный тест и практическая работа, ПК.

Условия проведения работы

При выполнении работы в аудиторию допускаются преподаватели информатики, которые работали с данными учащимися, а также ассистенты.

Итоговый контроль осуществляется по завершении каждого года обучения. В качестве одной из основных форм контроля рассматривается тестирование (теоретическая часть) и практическая работа (практическая часть). Организации тестирования в 5 классе следует уделить особое внимание, так как, возможно, для большинства учеников это будет первый опыт соответствующей деятельности. Если пятиклассники не работали с тестами в начальной школе, то до организации первого тестирования их следует более детально познакомить с тестовыми заданиями, рассказать о системе оценивания, продемонстрировать бланк с тестовыми заданиями, дать подробную инструкцию по их выполнению, обратить внимание на временные ограничения.

Такой подход позволяет добиться вдумчивого отношения к тестированию, позволяет сформировать у школьников навыки самооценки и ответственного отношения к собственному выбору. Тем не менее, учитель может отказаться от начисления штрафных баллов, особенно на начальном этапе тестирования.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

менее 49% - «2» - (низкий уровень)

50-70% — «3» - (достаточный уровень)

71-85% — «4» - (высокий уровень)

86-100% — «5» - (оптимальный уровень)

По усмотрению учителя (особенно при тестировании в 5 классе) эти требования могут быть снижены. Особенно внимательно следует относиться к «пограничным» ситуациям, когда один балл определяет «судьбу» оценки, а иногда и ученика. В таких случаях следует внимательно проанализировать ошибочные ответы и, по возможности, принять решение в пользу ученика. Важно создать обстановку взаимопонимания и сотрудничества, сняв излишнее эмоциональное напряжение, возникающее во время тестирования. При правильном подходе к организации тестирования в 5 классе, как правило, в дальнейшем эта форма контроля уже не вызывает у школьников особых затруднений.

При выполнении практической работы ученик должен продемонстрировать на каком уровне он владеет ИКТ. Именно на уроках информатики у школьников формируется достаточно широкий спектр пользовательских навыков, позволяющих им эффективно применять ИКТ в своей информационно-учебной деятельности для решения учебных задач и саморазвития.

Тест. Вариант 1.

1. Отметьте информационные процессы (действия с информацией).

- ☐ Работа на компьютере с клавиатурным тренажером
- ☐ Установка телефона
- ☐ Прослушивание музыкальной кассеты
- ☐ Чтение книги
- ☐ Видеокассета
- ☐ Заучивание правила
- ☐ Толковый словарь
- ☐ Выполнение домашнего задания по истории

2. Отметьте устройства, предназначенные для вывода информации.

- ☐ Принтер
- ☐ Процессор

- ☐ Монитор
- ☐ Сканер
- ☐ Графопостроитель
- ☐ Джойстик
- ☐ Клавиатура
- ☐ Мышь
- ☐ Микрофон
- ☐ Акустические колонки
- ☐ Дискета

3. Запишите несколько современных носителей информации: _____

4. Отметьте элементы окна приложения Paint.

- ☐ Название приложения
- ☐ Строка меню
- ☐ Кнопка Закрыть
- ☐ Кнопка Свернуть
- ☐ Панель инструментов
- ☐ Палитра
- ☐ Панель Форматирование
- ☐ Рабочая область
- ☐ Полосы прокрутки

5. Отметьте операции при форматировании документов.

- ☐ Вставка
- ☐ Удаление
- ☐ Замена
- ☐ Изменение шрифта
- ☐ Изменение начертания
- ☐ Изменение цвета
- ☐ Поиск и замена
- ☐ Выравнивание

6. Отметьте верное.

1) При форматировании текстового документа происходит ...

- ☐ обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания
- ☐ обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации
- ☐ обработка информации не происходит

2) При разработке плана действий происходит ...

- ☐ обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания
- ☐ обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации
- ☐ обработка информации не происходит

Тест. Вариант 2.

1. Отметьте информационные процессы (действия с информацией).

- ☐ Разговор по телефону
- ☐ Посадка дерева
- ☐ Кассета любимой музыкальной группы
- ☐ Письмо приятелю
- ☐ Выполнение контрольной работы
- ☐ Разгадывание кроссворда
- ☐ Просмотр телепередачи
- ☐ Учебник математики

2. Отметьте устройства, предназначены для ввода информации в компьютер.

- ☐ Принтер
- ☐ Процессор

- ☐ Монитор
- ☐ Сканер
- ☐ Графопостроитель
- ☐ Джойстик
- ☐ Клавиатура
- ☐ Мышь
- ☐ Микрофон
- ☐ Акустические колонки
- ☐ Дискета

3. Запишите несколько древних носителей информации: _____

4. Отметьте элементы окна приложения WordPad.

- ☐ Название приложения
- ☐ Строка меню
- ☐ Кнопка Закрыть
- ☐ Кнопка Свернуть
- ☐ Панель инструментов
- ☐ Палитра
- ☐ Панель Форматирование
- ☐ Рабочая область
- ☐ Полосы прокрутки

5. Отметьте операции при редактировании документов.

- ☐ Вставка
- ☐ Удаление
- ☐ Замена
- ☐ Изменение шрифта
- ☐ Изменение начертания
- ☐ Изменение цвета
- ☐ Поиск и замена
- ☐ Выравнивание

6. Отметьте верное.

1) При упорядочивании информации в хронологической последовательности происходит ...

- ☐ обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации
- ☐ обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания
- ☐ обработка информации не происходит

2) При вычислениях по известным формулам происходит ...

- ☐ обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания
- ☐ обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации
- ☐ обработка информации не происходит

Ответы

Вариант 1.

1. Работа на компьютере с клавиатурным тренажером, прослушивание музыкальной кассеты, чтение книги, заучивание правила, выполнение домашнего задания по истории.
2. Принтер, монитор, графопостроитель, акустические колонки.
3. Бумага, дискета, лазерный диск, видеокассета.
4. Название приложения, строка меню, кнопка Закрыть, кнопка Свернуть, панель инструментов, палитра, рабочая область, полосы прокрутки.
5. Изменение шрифта, изменение начертания, изменение цвета, выравнивание.
6. 1) При форматировании текстового документа происходит обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания.

2) При разработке плана действий происходит обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации.

Вариант 2.

1. Разговор по телефону, выполнение контрольной работы, разгадывание кроссворда, просмотр телепередачи.

2. Сканер, джойстик, клавиатура, мышь, микрофон.

3. Глиняные таблички, береста, пергамент, папирус.

4. Название приложения, строка меню, кнопка Заккрыть, кнопка Свернуть, панель инструментов, панель Форматирование, рабочая область, полосы прокрутки.

5. Вставка, удаление, замена, поиск и замена.

6. 1) При упорядочивании информации в хронологической последовательности происходит обработка, связанная с изменением формы информации, но не изменяющая её содержания.

2) При вычислениях по известным формулам происходит обработка, связанная с получением нового содержания, новой информации.

Практическая работа

1 вариант

Задание 1. *Создайте таблицу в MSWord по образцу, соблюдая форматирование текста*

<i>Документ</i> – это деловая бумага, подтверждающая какой-либо факт или право на что-либо.	<u>Информация</u> – это то, что несут человеку объекты окружающего мира. Человек воспринимает информацию с помощью своих органов чувств.
<i>Информационный объект</i> – описание или изображение некоторого другого объекта (в виде текста, рисунка, схемы, таблицы).	<u>Использование информации</u> – действие с информацией для решения человеком своих проблем, учебных или жизненных задач.

Задание 2. *Набрать текст по образцу, соблюдая критерии форматирования:*

1. Свойства воды:

- *при нагревании вода расширяется*
- *при охлаждении сжимается*
- *прозрачная*
- *без запаха*
- *без вкуса*
- *бесцветная*
- *текучесть*
- *растворитель*
- *испаряется*

2. Свойства льда:

- *хрупкий*
- *скользкий*
- *холодный*
- *твёрдое тело*
- *не тонет*
- *бесцветен и прозрачен*
- *в тепле тает и превращается в воду*

3. Свойства пара:

- *прозрачный бесцветный газ без запаха*
- *невидим*

4. **Туман** – мельчайшие капельки воды, которые образовались из пара в более холодном воздухе.

5. **Облака** – волнистые слои в небе, скопление сгустившегося водяного пара.

2 вариант

Задание 1. *Создайте таблицу в MSWord по образцу, соблюдая форматирование текста*

Источник информации – объект, который поставляет человеку информацию.	Компьютер – универсальное программно управляемое устройство, созданное человеком для хранения, передачи и обработки информации.
Приемник информации – объект, воспринимающий информацию в виде звуков, речи, музыки, изображений, запахов и вкусов, способный хранить или использовать её для решения своих задач. Приемниками информации могут быть только человек или животные.	Работа с информацией – действия человека, такие как: наблюдение и запоминание, анализ и обобщение, чтение и вычисление, сбор, хранение и передача, преобразование, кодирование, обработка и использование информации, в том числе с помощью компьютера.

Задание 2. *Набрать текст по образцу, соблюдая критерии форматирования:*

1. **Виды облаков:**

- *перистые*
- *высоко-кучевые*
- *кучевые*
- *дождевые*
- *слоистые*

2. **Роса** – мелкие капельки влаги, оседающие на растениях, почве при наступлении прохлады.

3. **Воздух состоит из:**

- *азота*
- *кислорода*
- *углекислого газа и других газов*

4. **Свойства воздуха:**

- *прозрачен, без запаха*
- *занимает пространство*
- *упругость*
- *можно сжать*
- *при нагревании расширяется*
- *при охлаждении сжимается*
- *теплый воздух легче холодного*

5. **Ветер** – это явление природы, которое возникает при движении воздуха.

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения промежуточной аттестации
по предмету «Информатика»
6 класс
Спецификация**

1. Цель работы: итоговая проверка по информатике учащихся шестых классов общеобразовательных учреждений на основе оценки уровня овладения обучающимися содержания учебного предмета.

2. Документы - ФГОС основного общего образования

3. Форма работы - тест с выбором вариантов ответов, кратким и развернутым ответом.

4. Структура работы

Экзаменационная работа состоит из трех частей.

Часть А содержит 3 задания базового уровня, среди которых задания с выбором варианта ответа.

Часть В содержит 6 заданий, подразумевающих самостоятельное формулирование и запись экзаменуемым ответа в виде последовательности символов, относится к уровню повышенной сложности

Часть С содержит 2 задания высокого уровня сложности

5. Распределение содержания работы по видам деятельности

Перечень элементов содержания, проверяемых итоговым тестом по информатике.

№	Название раздела	Число заданий	Максимальный балл
1	Информация вокруг нас	3	3
2	Информационные технологии	2	2
3	Информационное моделирование	4	5
4	Алгоритмика	2	3
	ИТОГО	11	13

Уровень тестовой работы - базовый

Время проведения работы

Комплексная работа проводится в урочное время согласно рабочей программе.

На выполнение комплексной работы по информатике отводится 40 минут.

6. Система оценивания выполнения заданий и работы в целом

Отметка по пятибалльной шкале	«2»	«3»	«4»	«5»
Баллы	1-6	7-8	9-11	12-13

Ключ к заданиям

Задания		Вариант 1	Вариант 2
Часть А	A1	b	d
	A2	b, c d e h	a, f, g

	A3	a, b, c, d	a, b, e
Часть В	B1	b	c
	B2	b	b
	B3	c	c
	B4	d, e	c, d
	B5	e, f	a, b, c, d
	B6	c, d, f	a, b, e, g, h
Часть С	C1	это некоторый объект (человек, животное, техническое устройство), способный выполнять определённый набор команд	это некоторый объект (человек, животное, техническое устройство), способный выполнять определённый набор команд
		это предназначенное для конкретного исполнителя точное описание последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи	это предназначенное для конкретного исполнителя точное описание последовательности действий, направленных на решение поставленной задачи
	C2		
		Белые	Береза
		Черные	Тополь
		Рыжие	Клен

Вариант 1

Часть А.

A1. Закончите предложение: «Любая часть окружающей действительности, воспринимаемая человеком как единое целое, называется ...»

- a) понятием
- b) объектом
- c) предметом
- d) системой

A2. Отметьте единичные имена объектов:

- a) машина
- b) береза
- c) Москва
- d) Байкал
- e) Пушкин А.С.
- f) операционная система

- g) клавиатурный тренажер
- h) Windows XP

A3. Отметьте объекты операционной системы:

- a) рабочий стол
- b) окно
- c) папка
- d) файл
- e) компьютер

Часть В.

B1. Укажите отношение для пары «процессор и системный блок»:

- a) является элементом множества
- b) входит в состав
- c) является разновидностью
- d) является причиной

B2. Отметьте пропущенное слово: «Словесное описание горного ландшафта является примером ... модели»

- a) образной
- b) знаковой
- c) смешанной
- d) натурной

B3. Отметьте пропущенное слово: «Географическая карта является примером ... модели»

- a) образной
- b) знаковой
- c) смешанной
- d) натурной

B4. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

- a) компьютер – процессор
- b) Новосибирск – город
- c) слякоть – насморк
- d) автомобиль – техническое описание автомобиля
- e) город – путеводитель по городу

B5. Укажите примеры формальных исполнителей в предложенных ситуациях:

- a) симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение;
- b) ученик 7 класса решает задачи по алгебре;
- c) фармацевт готовит лекарство по рецепту;
- d) врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного;
- e) автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом;
- f) компьютер выполняет программу проверки правописания.

B6. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только истинные высказывания:



- a) самая высокая работоспособность в понедельник;
- b) работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- c) работоспособность во вторник и четверг одинакова;

- d) самый непродуктивный день — суббота;
- e) работоспособность заметно снижается в пятницу;
- f) самая высокая работоспособность в среду;
- g) пик работоспособности – в пятницу;
- h) всю неделю работоспособность одинаковая.

Часть С.

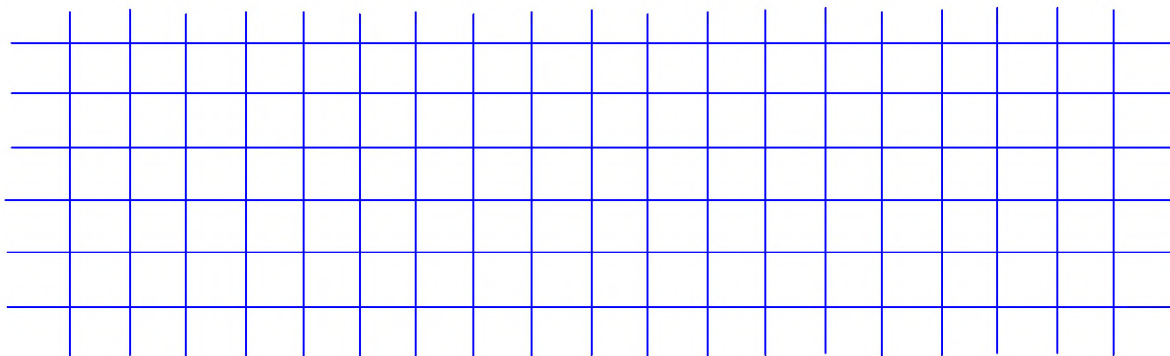
C1. Закончите определения.

Исполнитель – это _____

Алгоритм – это _____

C2. Решите задачу табличным способом.

В кафе встретились три друга: скульптор Белов, скрипач Чернов и художник Рыжов. «Замечательно, что у одного из нас белые, у другого черные, а у третьего рыжие волосы, но ни у кого цвет волос не соответствует фамилии», – заметил черноволосый. «Ты прав», – сказал Белов. Какого цвета волосы у художника.



Вариант 2.

Часть А.

A1. Закончите предложение: «Целое, состоящее из частей, взаимосвязанных между собой, называется ...»

- a. понятием
- b. объектом
- c. предметом
- d. системой

A2. Отметьте общие имена объектов:

- a. машина
- b. береза
- c. Москва
- d. Байкал
- e. Пушкин А.С.
- f. операционная система
- g. клавиатурный тренажер
- h. Windows XP

A3. Отметьте объекты классной комнаты:

- a. рабочий стол
- b. окно
- c. папка
- d. файл
- e. компьютер

Часть В.

B1. Укажите отношение для пары «графический редактор и MS Paint»:

- a. является элементом множества
- b. входит в состав
- c. является разновидностью
- d. является причиной

В2. Отметьте пропущенное слово: «Формула для вычисления площади прямоугольника является примером ... модели»

- а) образной
- б) знаковой
- в) смешанной
- г) натурной

В3. Отметьте пропущенное слово: «Атлас автомобильных дорог является примером ... модели»

- а) образной
- б) знаковой
- в) смешанной
- г) натурной

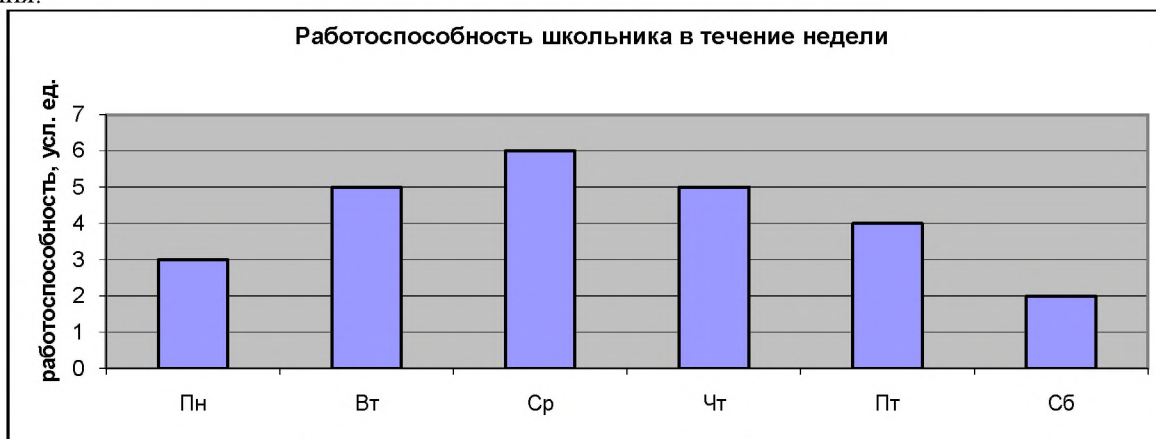
В4. Укажите пары объектов, о которых можно сказать, что они находятся в отношении «объект – модель»:

- а) клавиатура – микрофон
- б) река – Днепр
- в) болт – чертеж болта
- г) мелодия – нотная запись мелодии
- д) весна – лето

В5. Укажите примеры неформальных исполнителей в предложенных ситуациях:

- а) симфонический оркестр исполняет музыкальное произведение;
- б) ученик 7 класса решает задачи по алгебре;
- в) фармацевт готовит лекарство по рецепту;
- г) врач устанавливает причину плохого самочувствия у больного;
- д) автомат на конвейере наполняет бутылки лимонадом;
- е) компьютер выполняет программу проверки правописания.

В6. Пользуясь диаграммой работоспособности в течение рабочей недели, отметьте только ложные высказывания:



- а) самая высокая работоспособность в понедельник;
- б) работоспособность в среду ниже работоспособности в четверг;
- в) работоспособность во вторник и четверг одинакова;
- г) самый непродуктивный день — суббота;
- д) работоспособность заметно снижается в пятницу;
- е) самая высокая работоспособность в среду;
- ж) пик работоспособности – в пятницу;
- з) всю неделю работоспособность одинаковая

Часть С.

С1. Закончите определения.

Исполнитель – это _____

Алгоритм – это _____

С2. Решите задачу табличным способом.

Три ученицы – Тополева, Берёзкина и Клёнова – посадили около школы три дерева: березку, тополь и клен. Причем не одна из них не посадила то дерево, от которого произошла ее фамилия. Узнайте, какое дерево посадила каждая из девочек, если известно, что Клёнова посадила не березку.

Контрольно-измерительные материалы для проведения промежуточной аттестации по предмету «Информатика» 7 класса

Спецификация

1. Цель работы: итоговая проверка по информатике учащихся седьмых классов общеобразовательных учреждений на основе оценки уровня овладения обучающимися содержания учебного предмета.

2. Форма работы – тест.

3. Структура работы

Работа рассчитана на два варианта. Общее количество заданий в тестовой работе – 25. Данный тест предполагает 23 задания с выбором правильных ответов из нескольких предложенных. Задания относятся к основным тематическим блокам, изучаемым в 7 классе. Уровень тестовой работы - базовый.

Задания повышенного уровня сложности 24 и 25 – предполагают решение задач (ОГЭ 9 класс).

4. Распределение содержания работы по видам деятельности

Перечень элементов содержания, проверяемых итоговым тестом по информатике.

№	Элементы содержания, проверяемые итоговым тестом и практической работой
1	Информация и информационные процессы
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией
3	Обработка текстовой информации
4	Мультимедиа

Время проведения работы

Тестовая работа проводится в урочное время согласно рабочей программе.

На выполнение тестовой работы по информатике отводится 40 минут.

Критерии оценивания работы.

При выставлении оценок желательно придерживаться следующих общепринятых соотношений:

менее 49% - «2» - (низкий уровень)

50-70% — «3» - (достаточный уровень)

71-85% — «4» - (высокий уровень)

86-100% — «5» - (оптимальный уровень)

Требования к оборудованию– индивидуально распечатанный тест.

Условия проведения работы

При выполнении работы в аудиторию допускаются преподаватели информатики, которые работали с данными учащимися, а также ассистенты.

Тест.

Вариант 1

1. Какое из следующих утверждений точнее всего раскрывает смысл понятия «информация» с обыденной точки зрения?

- а) последовательность знаков некоторого алфавита
- б) книжный фонд библиотеки
- в) сведения об окружающем мире и протекающих в нем процессах, воспринимаемые человеком непосредственно или с помощью специальных устройств.
- г) сведения, содержащиеся в научных теориях.

2. Дискретным называют сигнал:

- а) принимающий конечное число определенных значений
- б) непрерывно изменяющийся во времени
- в) который можно декодировать
- г) несущий какую-либо информацию

3. Информацию, существенную и важную в настоящий момент, называют:

- а) полезной б) актуальной в) достоверной г) объективной

4. Известно, что наибольший объем информации физически здоровый человек получает при помощи:

- а) органов слуха б) органов зрения в) органов осязания
- г) органов обоняния д) вкусовых рецепторов

5. Укажите «лишний» объект с точки зрения вида письменности:

- а) русский язык б) английский язык в) китайский язык г) французский язык

6. По форме представления информацию можно условно разделить на следующие виды:

- а) математическую, биологическую, медицинскую, психологическую и пр.
- б) знаковую и образную
- в) обыденную, производственную, техническую, управленческую
- г) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую

7. В какой строке единицы измерения информации расположены по возрастанию?

- а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
- б) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
- в) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт
- г) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

8. Поисковой системой НЕ является:

- а) Google
- б) FireFox
- в) Rambler
- г) Яндекс

9. Выберите наиболее полное определение.

- а) Компьютер – это электронный прибор с клавиатурой и экраном
- б) Компьютер – это устройство для выполнения вычислений
- в) Компьютер – это устройство для хранения и передачи информации
- г) Компьютер – это универсальное электронное программно управляемое устройство для работы с информацией.

10. После отключения питания компьютера сохраняется информация, находящаяся:

- а) в оперативной памяти
- б) в процессоре
- в) во внешней памяти
- г) в видеопамяти

11. Дополните по аналогии: человек – записная книжка, компьютер:

- а) процессор
- б) долговременная память
- в) клавиатура
- г) монитор

12. Совокупность всех программ, предназначенных для выполнения на компьютере, называют:

- а) системой программирования
- б) программным обеспечением
- в) операционной системой
- г) приложениями

13. Файл – это:

- а) используемое в компьютере имя программы или данных
- б) поименованная область во внешней памяти
- в) программа, помещённая в оперативную память и готовая к исполнению
- г) данные, размещённые в памяти и используемые какой-либо программой

14. Тип файла можно определить, зная его:

- а) размер
- б) расширение
- в) дату создания
- д) размещение

15. Совокупность средств и правил взаимодействия пользователя с компьютером называют:

- а) аппаратным интерфейсом
- б) процессом
- в) объектом управления
- г) пользовательским интерфейсом

16. Текстовый редактор — приложение, предназначенное:

- а) для создания, редактирования и форматирования текстовой информации
- б) для обработки изображений в процессе создания доклада
- в) для создания мультимедийных документов
- г) для управления ресурсами ПК в процессе создания документов

17. Что из перечисленного ниже относится к числу основных функций текстового редактора?

- а) копирование, перемещение, сортировка текста
- б) создание, редактирование, сохранение, печать текстов
- в) строгое соблюдение правописания

г) автоматическая обработка информации, имеющейся в текстовом файле

18. Символ, вводимый с клавиатуры, отображается на экране в позиции, определяемой:

- а) текущими координатами
- б) позицией курсора
- в) адресацией
- г) положением предыдущей набранной буквы

19. При задании параметров страницы в текстовом редакторе устанавливаются:

- а) гарнитура, начертание, размер
- б) поля, ориентация
- в) отступ, интервал
- г) стиль, шаблон

20. Что пропущено в ряду: «Символ - ... - строка – фрагмент текста»?

- а) слово
- б) предложение
- в) абзац
- г) страница

21. К устройствам ввода графической информации относится:

- а) принтер
- б) монитор
- в) мышь
- г) видеокарта

22. Наименьшим элементом изображения на графическом экране является:

- а) курсор
- б) символ
- в) пиксель
- г) линия

23. Графический редактор – это:

- а) устройство для создания и редактирования рисунков
- б) программа для создания и редактирования текстовых изображений
- в) устройство для печати рисунков на бумаге
- г) программа для создания и редактирования рисунков

***24.** Для хранения текста в восьмибитовой кодировке требуется 10 Кбайт. Сколько страниц займет этот текст, если на странице размещается 40 строк по 64 символа в строке?

***25.** Рассчитайте объём видеопамати в Мб, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280 x 1024 и палитрой из 65 536 цветов.

Вариант 2

1. Непрерывным называют сигнал:

- а) принимающий конечное число определенных значений
- б) непрерывно изменяющийся во времени
- в) несущий текстовую информацию
- г) несущий какую-либо информацию

2. Информацию, не зависящую от личного мнения или суждения, называют:

- а) понятной б) актуальной в) объективной г) полезной

3. По способу восприятия человеком различают следующие виды информации:

- а) текстовую, числовую, графическую, табличную и пр.
б) научную, социальную, политическую, экономическую, религиозную и пр.
в) обыденную, производственную, техническую, управленческую
г) визуальную, аудиальную, тактильную, обонятельную, вкусовую

4. Укажите «лишний» объект с точки зрения соглашения о смысле используемых знаков:

- а) буквы б) дорожные знаки в) цифры г) нотные знаки

5. К формальным языкам можно отнести:

- а) русский язык
б) латынь
в) китайский язык
г) французский язык

6. Информационные процессы – это:

- а) процессы строительства зданий и сооружений
б) процессы химической и механической очистки воды
в) процессы сбора, хранения, обработки, поиска и передачи информации
г) процессы производства электроэнергии

7. В какой строке единицы измерения информации расположены по убыванию?

- а) гигабайт, мегабайт, килобайт, байт, бит
б) бит, байт, мегабайт, килобайт, гигабайт
в) байт, бит, килобайт, мегабайт, гигабайт
г) бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт

8. Под носителем информации принято подразумевать:

- а) линию связи
б) сеть Интернет
в) компьютер
г) материальный объект, на котором можно тем или иным способом зафиксировать информацию.

9. Укажите, в какой из групп устройств перечислены только устройства ввода информации:

- а) принтер, монитор, акустические колонки, микрофон
б) клавиатура, сканер, микрофон, мышь
в) клавиатура, джойстик, монитор, мышь
г) флеш-память, сканер, микрофон, мышь

10. Компьютерная программа может управлять работой компьютера, если она находится:

- а) в оперативной памяти
б) на DVD
в) на жёстком диске
г) на CD

11. Производительность работы компьютера (быстрота выполнения операций) зависит от:

- а) тактовой частоты процессора
б) размера экрана монитора

- в) напряжения сети
- г) быстроты нажатия клавиш

12. Комплекс программ, обеспечивающих совместное функционирование всех устройств компьютера и представляющих пользователю доступ к его ресурсам, - это:

- а) файловая система
- б) прикладные программы
- в) операционная система
- г) сервисные программы

13. Программы, с помощью которых пользователь решает свои информационные задачи, не прибегая к программированию, называются:

- а) драйверами
- б) сервисными программами
- в) прикладными программами
- г) текстовыми редакторами

14. Файл – это:

- а) единица измерения информации
- б) программа в оперативной памяти
- в) программа или часть памяти, имеющее имя
- г) текст, напечатанный на принтере

15. Для удобства работы с файлами их группируют:

- а) в корневые каталоги
- б) в архивы
- в) в каталоги
- д) на дискете

16. Текстовый редактор — приложение, предназначенное:

- а) для обработки изображений в процессе создания игровых программ
- б) для создания, редактирования и форматирования текстовой информации
- в) для управления ресурсами ПК при создании документов
- г) для автоматического перевода с символических языков на язык машинных кодов

17. Что из перечисленного ниже не относится к числу основных функций текстового редактора?

- а) создание текстовой информации
- б) редактирование текстовой информации
- в) строгое соблюдение правописания
- г) форматирование текстовой информации

18. Курсор — это:

- а) клавиша на клавиатуре
- б) устройство ввода информации
- в) метка на экране монитора, указывающая местоположение вводимых символов
- г) наименьший элемент изображения на экране

19. При задании параметров шрифта в текстовом редакторе устанавливаются:

- а) гарнитура, начертание, размер
- б) поля, ориентация
- в) отступ, интервал

г) стиль, шаблон

20. Меню текстового редактора – это:

- а) часть его интерфейса, обеспечивающая переход к выполнению различных операций над текстом
- б) программа, обеспечивающая управление ресурсами ПК при создании документа
- в) окно, через которое текст просматривается на экране
- г) информация о текущем состоянии текстового редактора

21. К устройствам вывода графической информации относится:

- а) сканер
- б) монитор
- в) джойстик
- г) графический редактор

22. Достоинство растрового изображения:

- а) четкие и ясные контуры
- б) небольшой размер файлов
- в) точность цветопередачи
- г) возможность масштабирования без потери качества

23. Векторные изображения строятся из:

- а) отдельных пикселей
- б) графических примитивов
- в) фрагментов готовых изображений
- г) отрезков и прямоугольников.

***24.** Для хранения текста в восьмибитовой кодировке требуется 10 Кбайт. Сколько страниц займет этот текст, если на странице размещается 40 строк по 64 символа в строке?

***25.** Рассчитайте объём видеопамати в Мб, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280 x 1024 и палитрой из 65 536 цветов.

Ключ для проверки теста

№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
I	в	а	б	б	в	б	г	б	г	в	б	б	б	б	г	б	в	в	а	а	в	в	г
II	б	в	г	б	б	в	а	г	б	а	а	в	в	в	в	а	б	б	б	а	б	в	б

***24.** Для хранения текста в восьмибитовой кодировке требуется 10 Кбайт. Сколько страниц займет этот текст, если на странице размещается 40 строк по 64 символа в строке?

40*64=2560 символов на 1 стр*8=20480 бит на 1 стр
10*1024*8=81920 бит /20480= 4 стр

***25.** Рассчитайте объём видеопамати, необходимой для хранения графического изображения, занимающего весь экран монитора с разрешением 1280 x 1024 и палитрой из 65 536 цветов.

$1280 \times 1024 \times 16/8/1024/1024 = 20971520 \text{ битов} = 2,5 \text{ Мб}$

**Контрольно-измерительные материалы
для проведения
промежуточной аттестации обучающихся 8 класса
по ИНФОРМАТИКЕ и ИКТ**

Спецификация

1. **Назначение КИМ** – оценить уровень общеобразовательной подготовки по информатике выпускников 8 класса общеобразовательной организации.

2. **Подходы к отбору содержания, разработке структуры КИМ** - содержание заданий разработано по основным темам курса информатики и ИКТ в 8 классе, объединенных в следующие тематические блоки: «Информация и информационные процессы», «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией», «Обработка графической информации», «Обработка текстовой информации», «Мультимедиа».

3. **Структура КИМ**

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 содержит 6 заданий базового уровня, среди которых задания с выбором варианта ответа. В этой части собраны задания с выбором ответа, подразумевающие выбор одного правильного ответа из четырёх предложенных.

Часть 2 содержит два задания повышенного уровня, в которых нужно представить свой ответ.

4. **Перечень элементов содержания, проверяемых итоговым тестом**

№	Название раздела	Количество заданий
1	Информация и информационные процессы	2
2	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	2
3	Обработка графической информации	1
4	Обработка текстовой информации	2
5	Мультимедиа	1
	Итого	8

Вариант 1

Часть 1

1. Для записи текста использовался 64-символьный алфавит. Сколько символов в тексте, если его объем равен 8190 бита? (Каждый символ алфавита кодируется одинаковым и минимально возможным числом бит.)

- 1) 128
- 2) 127
- 3) 1365
- 4) 1024

2. Для хранения растрового изображения размером 64 x 64 пикселя отвели 512 байтов памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 1) 16

- 2) 2
- 3) 256
- 4) 1024

3. Пользователь работал с каталогом **Билеты**. Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем спустился на один уровень вниз, потом еще раз спустился на один уровень вниз. В результате он оказался в каталоге **D:\СОМР\Логика\Таблицы**. Укажите полный путь каталога, с которым изначально работал пользователь.

- 1) D:\СОМР\Билеты
- 2) D:\СОМР\Билеты\Традиция\Экзамен
- 3) D:\Билеты
- 4) D:\СОМР\Экзамен\Билеты

4. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

Римские цифры – пример непозиционной системы счисления.

- 1) 84 бита
- 2) 880 бит
- 3) 880 байт
- 4) 84 байта

5. С какой скоростью модем передаст информацию объемом 15 Гбайт за 32 минуты?

- 1) 64 Мбит/с
- 2) 64 Мбайт/с
- 3) 480 Кбайт/с
- 4) 8 Мбит/с

6. От разведчика была получена следующая шифрованная радиোগрамма, переданная с использованием азбуки Морзе:

—●—●●—●—●—●●

При передаче радиোগраммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиোগрамме использовались некоторые из букв:

К	Р	А	Т	Н
—●	●—	—●●	●—	—●—

Определите текст радиোগраммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиোগрамме.

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 4

Часть 2

7. Какое количество информации содержит 5 минутный цветной фильм, если один его кадр содержит 64 Кб информации, а за 1 секунду сменяется 16 кадров (*Ответ указать в Мб*).

Ответ: _____.

8. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке убывания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – «&».

№	Запрос
1	Космос & Гагарин & полет
2	Гагарин Космос полет
3	Гагарин & полет
4	Гагарин Космос

Ответ: _____.

Вариант 2

Часть 1

1. В кодировке Unicode каждый символ кодируется двумя байтами. Текст, хранящийся на компьютере, содержит 4096 символов. Сколько Кб занимает этот текст?

- 1) 64
- 2) 6
- 3) 8
- 4) 4

2. Для хранения растрового изображения размером 128 x 128 пикселей отвели 8 Кб памяти. Каково максимально возможное число цветов в палитре изображения?

- 1) 16
- 2) 8
- 3) 32
- 4) 256

3. Пользователь работал с каталогом C:\PRINT\PDF\Texts.

Сначала он поднялся на один уровень вверх, затем еще на один уровень вверх, потом нажал на кнопку назад. В каком каталоге он оказался?

- 1) C:\
- 2) C:\PRINT
- 3) C:\PRINT\PDF
- 4) C:\PRINT\PDF\Texts

4. Считая, что каждый символ кодируется 16-ю битами, оцените информационный объем следующей фразы в кодировке Unicode:

Арабские цифры – пример позиционной системы счисления.

- 1) 86 бит
- 2) 884 бит
- 3) 884 байта
- 4) 86 байт

5. Скорость передачи данных через модем равна 256 Кбит/с. Сколько секунд будет передавать данный модем файл размером 512 Кбайт?

- 1) 2
- 2) 8
- 3) 32
- 4) 16

6. От разведчика была получена следующая шифрованная радиограмма, переданная с использованием азбуки Морзе:

—●●—●●●—●—

При передаче радиограммы было потеряно разбиение на буквы, но известно, что в радиограмме использовались следующие буквы:

А	К	Л	Е	Н
● —	— ● —	● — ● ●	— ● — —	— ●

Определите текст радиограммы. В ответе укажите, сколько букв было в исходной радиограмме.

- 1) 5
- 2) 6
- 3) 7
- 4) 4

Часть 2

7. Какое количество информации содержит 1,5 минутный цветной фильм, если один его кадр содержит 512 Кб информации, а за 1 секунду сменяется 25 кадров (*Ответ указать в Мб*).

Ответ: _____.

8. В таблице приведены запросы к поисковому серверу. Расположите номера запросов в порядке возрастания количества страниц, которые найдет поисковый сервер по каждому запросу.

Для обозначения логической операции «ИЛИ» в запросе используется символ «|», а для логической операции «И» – «&».

№	Запрос
1	информатика& математика&задачи
2	информатика математика задачи
3	информатика задачи
4	информатика&задачи

Ответ: _____.

Ответы на задания промежуточной аттестации по Информатике и ИКТ в 8 классе

№ задания	Ответы		
	1 вариант	2 вариант	Демонстрационный вариант
1	3	3	3
2	2	1	4
3	1	3	3
4	2	2	4
5	1	4	2
6	1	4	1
7	300	1125	720
8	2431	1324	1342