

Муниципальное общеобразовательное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 30 имени участника Великой
Отечественной войны, "Заслуженного учителя школы РСФСР" Владимира
Вячеславовича Вяхирева поселка Красного
муниципального образования Лабинский район

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
МОБУ СОШ № 30 им. В.В.Вяхирева
поселка Красного Лабинского района
от 30.08.2022 года протокол № 1
Председатель педсовета
_____ Караченцова С.В.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

(указать учебный предмет, курс)

Уровень образования (класс): основное общее образование (7-9 класс)
(начальное общее, основное общее образование с указанием классов)

Количество часов: 102 часа

Учитель Булатов Е.Ф.

Программа разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010, № 1897, с изменениями)

с учетом основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ № 30 им. В.В.Вяхирева поселка Красного Лабинского района (протокол от 31.08.2018 г. № 1, с изменениями и дополнениями), рабочей программы воспитания, утвержденной педагогическим советом МОБУ СОШ № 30 им. В.В.Вяхирева поселка Красного Лабинского района (протокол от 21.05.2021 г. № 6)

Информатика: учебник для 7-9 класса / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. — 7-е изд., стереотип. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

Информатика. 11 класс: учебник / И.Г.Семакин, Л.А.Залогова, С.В.Русаков, Л.В.Шестакова. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.

авторской программы: «Информатика: программа для основной школы 10-11 классы/ [И.Г. Семакин, М.С. Цветкова]. - БИНОМ. Лаборатория знаний, 2016.»

_____ (указать ФГОС, ПООП, УМК, авторскую программу/программы, издательство, год издания)

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования составлена в соответствии с требованиями ФГОС ООО; требованиями к результатам освоения основной образовательной программы. В ней соблюдается преемственность с ФГОС ООО и учитываются межпредметные связи.

Цель изучения учебного предмета «Информатика» на базовом уровне основного общего образования – обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций выпускника, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

Данная рабочая программа по информатике разработана на основе следующих нормативных документов:

- Закона РФ «Об образовании»;
- Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (ФГОС ООО);
- основных подходов к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования;
- требования государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной образовательной программы основного общего образования;
- требования к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов Федерального компонента государственных стандартов образования;
- требования к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным);
- примерной программы по информатике основного общего образования;
- федерального перечня учебников, рекомендованных Министерством образования Российской Федерации к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях;
- учебного плана школы.
- УМК Семакин И.Г., Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова Информатика 7, 8, 9 класс.

1). ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» В ОСНОВНОЙ ШКОЛЕ (7-9 класс)

Изучение предмета Информатика в основной школе направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты имеют направленность на решение задач воспитания, развития и социализации обучающихся средствами предмета.

1) Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; готовность к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, создании учебных проектов; стремление к взаимопониманию и взаимопомощи в

процессе этой учебной деятельности; готовность оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков.

2) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию; понимание значения информатики как науки в жизни современного общества; владение достоверной информацией о передовых мировых и отечественных достижениях в области информатики и информационных технологий; заинтересованность в научных знаниях о цифровой трансформации современного общества.

3) Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора; готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков; активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в сети Интернет.

4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание):

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе существующих в виртуальном пространстве.

5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания):

- сформированность мировоззренческих представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики и составляющих базовую основу для понимания сущности научной картины мира;
- интерес к обучению и познанию; любознательность; готовность и способность к самообразованию, исследовательской деятельности, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;
- сформированность информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья:

- осознание ценности жизни; ответственное отношение к своему здоровью; установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение:

- интерес к практическому изучению профессий и труда в сферах профессиональной деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса;
- осознанный выбор и построение индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных и общественных интересов и потребностей.

8) Экологическое воспитание:

- осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Метапредметные результаты освоения образовательной программы по информатике отражают овладение универсальными учебными действиями – познавательными, коммуникативными, регулятивными.

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать на применимость и достоверность информацию, полученную в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекстах.

Работа с информацией:

- применять различные методы, инструменты и запросы при поиске и отборе информации или данных из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;
- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- самостоятельно выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;
- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (эксперимента, исследования, проекта);
- самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче, формализации информации; коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;

- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- ориентироваться в различных подходах к принятию решений (индивидуальное принятие решений, принятие решений в группе);
- самостоятельно составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать предлагаемые варианты решений;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте;
- делать выбор в условиях противоречивой информации и брать ответственность за решение.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- давать адекватную оценку ситуации и предлагать план её изменения;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- объяснять причины достижения (недостижения) результатов информационной деятельности, давать оценку приобретённому опыту, уметь находить позитивное в произошедшей ситуации;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

Математические основы информатики

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность:

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

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;

• использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;

• выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);

• составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

• использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;

• анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

• использовать логические значения, операции и выражения с ними;

• записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

• познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;

• создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;

• познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;

• познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);

• познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник научится:

• классифицировать файлы по типу и иным параметрам;

• выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);

• разбираться в иерархической структуре файловой системы;

• осуществлять поиск файлов средствами операционной системы;

• использовать динамические (электронные) таблицы, в том числе формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации, выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировку) его элементов; построение диаграмм (круговой и столбчатой);

• использовать табличные (реляционные) базы данных, выполнять отбор строк таблицы, удовлетворяющих определенному условию;

• анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;

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

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

• навыками работы с компьютером; знаниями, умениями и навыками, достаточными для работы с различными видами программных систем и интернет-сервисов (файловые менеджеры, текстовые редакторы, электронные таблицы, браузеры, поисковые системы, словари, электронные энциклопедии); умением описывать работу этих систем и сервисов с использованием соответствующей терминологии;

• различными формами представления данных (таблицы, диаграммы, графики и т. д.);

• приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;

- основами соблюдения норм информационной этики и права;
- познакомится с программными средствами для работы с аудиовизуальными данными и соответствующим понятийным аппаратом;
- узнает о дискретном представлении аудиовизуальных данных.

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

• *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*

• *практиковаться в использовании основных видов прикладного программного обеспечения (редакторы текстов, электронные таблицы, браузеры и др.);*

• *познакомиться с примерами использования математического моделирования в современном мире;*

• *познакомиться с принципами функционирования Интернета и сетевого взаимодействия между компьютерами, с методами поиска в Интернете;*

• *познакомиться с постановкой вопроса о том, насколько достоверна полученная информация, подкреплена ли она доказательствами подлинности (пример: наличие электронной подписи); познакомиться с возможными подходами к оценке достоверности информации (пример: сравнение данных из разных источников);*

• *узнать о том, что в сфере информатики и ИКТ существуют международные и национальные стандарты;*

• *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*

• *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*

• *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*

• *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

7 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»;
- кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио);
- сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных;
- оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов;
- приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики;
- выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;
- получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода);
- соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью;
- ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги; использовать антивирусную программу;
- представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций;
- искать информацию в сети Интернет (в том числе по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера;
- понимать структуру адресов веб-ресурсов;
- использовать современные сервисы интернет-коммуникаций;
- соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств ИКТ; соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в сети Интернет, выбирать безопасные стратегии поведения в сети;
- иметь представление о влиянии использования средств ИКТ на здоровье пользователя и уметь применять методы профилактики.

8 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;
- записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16); выполнять арифметические операции над ними;
- раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

- записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
- раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;
- составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения; использовать оператор присваивания;
- использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;
- анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C+, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр из натурального числа.

9 класс

Предметные результаты освоения обязательного предметного содержания, установленного данной примерной рабочей программой, отражают сформированность у обучающихся умений:

- разбивать задачи на подзадачи; составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;
- составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C+, Школьный Алгоритмический Язык);
- раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей; оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры; находить кратчайший путь в графе;
- выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов;
- создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;
- использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;
- использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и

графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

- приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов, сети Интернет в учебной и повседневной деятельности;
- использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);
- распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

2). СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА» ПО ГОДАМ ИЗУЧЕНИЯ

7 класс

Введение в предмет

Человек и информация

Человек и информация. Информационные процессы. Измерение информации. Знакомство с клавиатурой ПК. Рабочий стол Windows.

Компьютер

Основные устройства компьютера. Компьютерная память. Основные характеристики ПК. Знакомство с комплектацией устройств персонального компьютера и способами их подключений. Программное обеспечение компьютера. Пользовательский интерфейс. Файловая структура компьютера.

Текстовая информация и компьютер

Кодирование текстовой информации на компьютере. Программные средства для работы с текстом. Основы работы с текстовым редактором Microsoft Word.

Графическая информация и компьютер

Графическая информация и компьютер. Кодирование графической информации на компьютере. Растровая и векторная графика. Основы работы с растровым графическим редактором Paint. Основы работы со средством векторной графики TP Microsoft Word.

Мультимедиа и компьютерные презентации

Технология мультимедиа. Компьютерные презентации. Создание презентации в PowerPoint. Создание гипертекстового документа.

8 класс

Передача информации в компьютерных сетях

Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования, технические устройства. Скорость передачи данных.

Информационные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы и пр. Интернет, WWW, поисковые системы Интернет. Архивирование и разархивирование файлов.

Практика на компьютере: работа в локальной сети компьютерного класса в режиме обмена файлами. Работа в Интернете (или учебной имитирующей системе) с

почтовой программой, с браузером WWW, с поисковыми программами. Работа с архиваторами.

Знакомство с энциклопедиями и справочниками учебного содержания в Интернете (используя отечественные ученые порталы). Копирование информационных объектов из Интернета (файлов и документов).

Создание простой Web-страницы с помощью текстового процессора.

Информационное моделирование

Понятие модели; модели натуральные и информационные. Назначение и свойства моделей.

Виды информационных моделей: вербальные, графические, математические, имитационные. Табличная организация информации. Области применения компьютерного информационного моделирования.

Практика на компьютере: работа с демонстрационными примерами компьютерных информационных моделей.

Хранение и обработка информации в базах данных

Понятие базы данных (БД), информационной системы. Основные понятия БД: запись, поле, типы полей, первичный ключ. Системы управления БД и принципы работы с ними. Просмотр и редактирование БД.

Проектирование и создание однотабличной БД.

Условия поиска информации, простые и сложные логические выражения. Логические операции. Поиск, удаление и сортировка записей.

Практика на компьютере: работа с готовой БД; открытие, просмотр, простейшие приемы поиска и сортировки; формирование запросов на поиск с простыми и составными условиями поиска; сортировка таблиц по одному или нескольким ключам; создание однотабличной БД; ввод, удаление и добавление записей.

Знакомство с одной из доступных геоинформационных систем (например, картой города).

Табличные вычисления на компьютере

Двоичная система счисления. Представление чисел в памяти компьютера.

Табличные расчеты и электронные таблицы. Структура электронной таблицы, типы данных: тексты, числа, формулы. Адресация относительная и абсолютная. Встроенные функции. Методы работы с электронными таблицами.

Построение графиков и диаграмм с помощью электронных таблиц.

Математическое моделирование и решение задач с помощью электронных таблиц.

Практика на компьютере: работа с готовой электронной таблицей: просмотр, ввод исходных данных, изменение формул; создание электронной таблицы для решения расчетной задачи; решение задач с использованием условной и логической функций; манипулирование фрагментами ЭТ (удаление и вставка строк, сортировка строк). Использование встроенных графических средств.

9 класс.

Управление и алгоритмы

Кибернетика. Кибернетическая модель управления.

Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнения, система команд исполнителя, режимы работы.

Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).

Введение в программирование

Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных.

Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке «Паскаль». Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурированный тип данных - массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке «Паскаль»; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.

Информационные технологии и общество

Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие о информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

3). ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА ИНФОРМАТИКИ С УЧЕТОМ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

7 класс

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№	Разделы и темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий (УУД))	Основные направления воспитательной деятельности
1	Введение в предмет	1	Регулятивные УУД: Формирование устойчивого познавательного интереса Познавательные УУД: Владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще не известно Коммуникативные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им Личностные УУД: Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками	4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание). 5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания). 6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья. 8) Экологическое воспитание.
2	Человек и информация	5	Регулятивные УУД: Готовность к самоидентификации в окружающем мире на основе критического анализа информации Познавательные УУД: Владение навыками постановки задачи на основе известной и усвоенной информации и того, что еще не известно; осуществление выбора наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; давать определение понятиям Коммуникативные УУД: Уметь самостоятельно контролировать свое время и управлять им; адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение Личностные УУД: Организовывать и планировать учебное сотрудничество с учителем и сверстниками. Определять цели и функции участников, способы взаимодействия; планировать общие способы работы	2) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности. 3) Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей. 4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание). 5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания). 6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья. 7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.
3	Компьютер:	7	Регулятивные УУД: Приобретение опыта использования	1) Гражданское воспитание.

	устройство и программное обеспечение		<p>технических средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику</p> <p>Познавательные УУД: Владение навыками оценивания числовых параметров информационных объектов</p> <p>Коммуникативные УУД: Оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области</p> <p>Личностные УУД: Планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; Формулировать собственное мнение, строить понятные для партнера суждения</p>	<p>2) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.</p> <p>3) Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.</p> <p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
4	Текстовая информация и компьютер	9	<p>Регулятивные УУД: Формирование устойчивого познавательного интереса; повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием средств ИКТ; контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном</p> <p>Познавательные УУД: Использование текстовых редакторов для создания и оформления текстовых документов контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера</p> <p>Коммуникативные УУД: Выбор средств информационных технологий для решения поставленной задачи; самостоятельно анализировать условия достижения цели на основе учета выделенных учителем ориентиров действия в новом учебном материале</p> <p>Личностные УУД: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнерами; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</p>	<p>1) Гражданское воспитание.</p> <p>3) Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
5	Графическая информация и компьютер	5	<p>Регулятивные УУД: Повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием средств ИКТ; выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида; контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном</p> <p>Познавательные УУД: Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера</p> <p>Коммуникативные УУД: Применять установленные правила в планировании способа решения; сличать способ действия с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона</p> <p>Личностные УУД: Задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнерами; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</p>	<p>2) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.</p> <p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья..</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
6	Мультимедиа и компьютерные презентации	7	<p>Регулятивные УУД: Повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием средств ИКТ; выбор программных средств, предназначенных для работы с информацией данного вида; контроль в форме сличения результата действия с заданным эталоном; получение опыта использования методов и средств информатики: моделирования, формализации и структурирования информации; планирование деятельности</p> <p>Познавательные УУД: Контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; самостоятельно создавать алгоритмы деятельности при решении проблем различного характера</p> <p>Коммуникативные УУД: Применять установленные правила в планировании способа решения; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия; адекватно воспринимать предложения учителя, обучающихся, родителей и других людей по исправлению допущенных ошибок</p> <p>Личностные УУД: Осознание основных психологических особенностей восприятия информации человеком; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнерами; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь</p>	<p>1) Гражданское воспитание.</p> <p>3) Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.</p> <p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья..</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
	Всего	34		

8 класс

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№	Разделы и темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий (УУД))	Основные направления воспитательной деятельности
1	Передача информации в компьютерных сетях	8	<p>Регулятивные УУД: Иметь мотивацию к изучению информатики. Осваивать социальные нормы, правила поведения. Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека. Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p> <p>Познавательные УУД: Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике. Давать определения понятий. Формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами в Интернете</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни. Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса</p> <p>Личностные УУД: Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками. Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности</p>	<p>5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
2	Информационное моделирование	4	<p>Регулятивные УУД: Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности. Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p> <p>Познавательные УУД: Развивать умения систематизировать новые знания. Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений</p> <p>Личностные УУД: Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности. Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами. Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности</p>	<p>2) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.</p> <p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
3	Хранение и обработка информации в базах данных	10	<p>Регулятивные УУД: Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию</p> <p>Познавательные УУД: Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств</p> <p>Коммуникативные УУД: Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Личностные УУД: Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. Устанавливать и сравнивать разные точки зрения, прежде чем принимать решения и делать выбор</p>	<p>3) Духовное и нравственное воспитание детей на основе российских традиционных ценностей.</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
4	Табличные вычисления на компьютере	12	<p>Регулятивные УУД: Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности</p> <p>Познавательные УУД: Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста. Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы. Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения</p> <p>Коммуникативные УУД: Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений</p> <p>Личностные УУД: Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности. Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки</p>	<p>5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
Всего		34		

9 класс

(1 час в неделю, всего 34 часа)

№	Разделы и темы	Количество часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий (УУД))	Основные направления воспитательной деятельности
1	Управление и алгоритмы	13	<p>Регулятивные УУД: формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики</p> <p>Познавательные УУД: использовать общие приемы решения поставленных задач; смысловое чтение, знаково-символические действия; выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации</p> <p>Личностные УУД: ставить вопросы, обращаться за помощью; инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения</p>	<p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
2	Введение в программирование	17	<p>Регулятивные УУД: формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности</p> <p>Познавательные УУД: контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; контролировать и оценивать процесс и результат деятельности; ориентироваться в разнообразии программного обеспечения</p> <p>Коммуникативные УУД: формулировать и удерживать учебную задачу; удерживать познавательную задачу и применять установленные правила; применять установленные правила в планировании способа решения</p> <p>Личностные УУД: ставить вопросы и обращаться за помощью; осуществлять взаимный контроль; слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p>	<p>1) Гражданское воспитание.</p> <p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>5) Популяризация научных знаний среди детей (Ценности научного познания).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>7) Трудовое воспитание и профессиональное самоопределение.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
3	Информационные технологии и общество	4	<p>Регулятивные УУД: формирование ценности здорового и безопасного образа жизни</p> <p>Познавательные УУД: получать и обрабатывать информацию; ставить и формулировать проблемы; контролировать процесс и результат деятельности</p> <p>Коммуникативные УУД: предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи; вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата</p> <p>Личностные УУД: формулировать собственное мнение и позицию; определять общую цель и пути ее достижения</p>	<p>2) Патриотическое воспитание и формирование российской идентичности.</p> <p>4) Приобщение детей к культурному наследию (Эстетическое воспитание).</p> <p>6) Физическое воспитание и формирование культуры здоровья.</p> <p>8) Экологическое воспитание.</p>
	Всего	34		

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания методического объединения
учителей естественно-математического цикла
МОБУ СОШ № 30 им. В.В. Вяхирева посёлка
Красного
от 30 августа 2021 года № 1

подпись руководителя МО

Горбова Л.Д.
Ф.И.О.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР

_____ Назаренко И.В.
подпись Ф.И.О.

30 августа 2021 года

7 класс

Дата		№ урока	Раз дел	Тема урока	Характеристика основных видов деятельности			Характеристика а основных видов деятельности	Формы контрол я	Материально- техническая база, ЭРОы
план	факт				Личностные	Метапредметные	Предметные			

		1/1	1. Введение в предмет 1 ч.	Предмет информатики. Роль информации в жизни людей. Знакомство учеников с компьютерным классом. Техника безопасности и правила поведения в компьютерном классе	-Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам. - Иметь мотивацию к изучению информатики. - Осваивать социальные нормы, правила поведения	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. - Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни. Познавательные: - Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике. - Давать определения понятий. Коммуникативные: - Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.	-Знать о требованиях организации рабочего места и правилах поведения в кабинете информатики.	Находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах	Фронтальный опрос.	
--	--	-----	----------------------------	--	---	---	--	---	--------------------	--

		2/1	2. Человек и информация 4 ч. (3+1)	<p>Информация и знания.</p> <p>Восприятие информации человеком</p>	<p>-Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам.</p> <p>- Иметь мотивацию к изучению информатики.</p> <p>- Осваивать социальные нормы, правила поведения</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>- Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.</p> <p>- Давать определения понятий.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.</p>	<p>- Знать связь между информацией и знаниями человека;</p> <p>- Иметь общие представления об информации и её свойствах;</p> <p>- Знать сущности понятий «информация», «сигнал»;</p> <p>- Иметь представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества</p>	<p>Находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах</p>	<p>Фронтальный</p> <p>опрос</p> <p>Записи в тетради</p>	
--	--	-----	------------------------------------	--	--	--	---	--	---	--

		3/2	Информационные процессы Работа с тренажёром клавиатуры	<p>-Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам.</p> <p>- Иметь мотивацию к изучению информатики.</p> <p>- Осваивать социальные нормы, правила поведения</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>- Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.</p> <p>- Давать определения понятий.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.</p>	<p>- Иметь общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире. Уметь приводить примеры сбора и обработки, хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике.</p> <p>- Иметь навыки анализа процессов в биологических, технических и социальных системах, выделения в них информационной составляющей; навыки классификации информационных процессов по принятому основанию</p>	<p>Умение находить сходство и различия в протекании информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классифицировать информационные процессы по принятому основанию.</p> <p>Выделять основные информационные процессы в реальных системах.</p> <p>Оценивать информацию с позиции ее свойств (досто-верность, объективность, полнота, актуальность и т.д.)</p> <p>Определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов.</p>	<p>Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя</p>	
--	--	-----	---	--	--	---	--	---	--

		4./3	Измерение информации (алфавитный подход). Единицы измерения информации Работа с тренажёром клавиатуры	-Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам. - Иметь мотивацию к изучению информатики. - Осваивать социальные нормы, правила поведения	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. - Демонстрировать готовность и способность к выполнению норм и требований школьной жизни. Познавательные: - Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике. - Давать определения понятий. Коммуникативные: - Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.	- Знать единицы измерения информации и свободное оперирование ими. Понимать сущность измерения как сопоставления измеряемой величины с единицей измерения	Определять средства информатизации, необходимые для осуществления информационных процессов. Оценивать числовые параметры информационных процессов	Фронтальный опрос Записи в тетради. Самостоятельная работа.	
--	--	------	--	---	---	--	--	---	--

		5/4	Неопределенность знания и количество информации.	- Иметь мотивацию к изучению информатики. - Осваивать социальные нормы, правила поведения	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Коммуникативные: - Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.	- Иметь обобщённые представления о различных способах представления информацию. Знать сущность понятия «знак». Иметь представления о языке, его роли в передаче собственных мыслей и общении с другими людьми.	Оценивать числовые параметры информационных процессов	Фронтальн ый опрос Записи в тетради. Самостоят ельная работа.	
--	--	-----	---	--	--	--	--	--	--

б/1

Назначение и устройство компьютера. Принципы организации внутренней и внешней памяти.

- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека

Регулятивные:
- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.
- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.
Познавательные:
- Развивать умения систематизировать новые знания.
- Развивать умения смыслового чтения:
осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.
Коммуникативные:
- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.

- Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств, принцип открытой архитектуры компьютера.
- Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора

Умение анализировать компьютер точки зрения единства аппаратных и программных средств.
Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.

Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя, индивидуальные карточки

<p>Устройство персонального компьютера и его основные характеристики.</p> <p>Знакомство с комплектацией устройства персонального компьютера, подключение внешних устройств.</p>	<p>- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств, принцип открытой архитектуры компьютера.</p> <p>- Уметь приводить примеры использования компьютера, оценивать возможности компьютера по характеристике микропроцессора</p>	<p>Умение анализировать компьютер точки зрения единства аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Кодировать (по таблице) и декодировать сообщения, используя азбуку Морзе.</p> <p>Вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру</p>	<p>Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя, индивидуальные карточки</p>
---	---	---	---	---	--

		8/3	<p>Понятие программного обеспечения и его типы. Назначение операционной системы и её основные функции.</p>	<p>- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>Познавательные:</p> <p>.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения:</p> <p>осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Осознавать роль программного обеспечения в процессе обработки информации при помощи компьютера.</p> <p>- Иметь представление о сути программного управления работой компьютера.</p> <p>- Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы.</p>	<p>Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства.</p> <p>Определять основные характеристики операционной системы.</p> <p>Умение анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме.</p>	<p>Фронтальный</p> <p>опрос</p> <p>Записи в тетради</p> <p>Составление сравнительных таблиц</p>	
--	--	-----	--	---	--	--	---	---	--

		9/4	Файлы и файловые структуры.	<p>- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения:</p> <p>осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой</p>	<p>- Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов.</p>	<p>Умение анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	Практикум	
--	--	-----	-----------------------------	---	--	--	---	-----------	--

		10/5	Работа с файловой структурой операционной системы	<p>- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения:</p> <p>осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой</p>	<p>- Иметь представление об организации файлов, о дереве каталога. Знать возможности работы с файлами, основные действия с ними; о необходимости проверки файлов на наличие вирусов.</p>	<p>Умение анализировать пользовательский интерфейс программного средства, используемого в учебной деятельности, по определенной схеме.</p> <p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	Практикум	
--	--	------	---	---	--	--	---	-----------	--

		11/6	<p>Пользовательский интерфейс</p> <p>Знакомство с интерфейсом операционной системы, установленной на ПК</p>	<p>- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умения систематизировать новые знания.</p> <p>- Развивать умения смыслового чтения:</p> <p>осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой</p>	<p>- Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа».</p> <p>- Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами.</p> <p>- Уметь оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме.</p>	<p>Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p>	<p>Практикум</p>	
--	--	------	---	---	--	--	--	------------------	--

		12/7	<p>Контрольный тест по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».</p>	<p>- Формировать понятия связи различных явлений, процессов, объектов с информационной деятельностью человека</p>	<p>Регулятивные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса. - Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений. <p>Познавательные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать умения систематизировать новые знания. - Развивать умения смыслового чтения: осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прочитанных и прослушанных текстов. <p>Коммуникативные:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Развивать навыки и умения во всех видах речевой 	<p>- Знать назначение компьютера, базовую структурную схему компьютера, понятие аппаратного обеспечения компьютера, назначение, основные характеристики и физические принципы организации устройств.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Иметь представление о сущности программного управления работой компьютера. - Знать типы программного обеспечения, функции операционной системы. - Знать особенности процессов архивирования и разархивирования, типологию компьютерных вирусов, понятие «антивирусная программа». - Уметь пользоваться программами архиваторами, антивирусными программами. 	<p>Определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Осуществлять компьютерный эксперимент для выявления системы команд и системы отказов данного программного средства. Кодировать (по таблице) и декодировать сообщения, используя азбуку Морзе.</p> <p>Вычислять значения арифметических выражений с помощью программы «Калькулятор» двоичные представления символов таблицы ASCII по их десятичному порядковому номеру</p>	Контрольный тест	
--	--	------	--	---	--	---	--	------------------	--

		13/1	Текстовая информация и компьютер 9 ч. (3+)	<p>Текстовые документы и технологии их создания.</p> <p>Текстовые редакторы</p>	<p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора.</p> <p>- Уметь создавать информационные объекты, выполнять простейшее редактирование.</p> <p>- Знать технологию создания и редактирования простейших текстовых документов</p>	<p>Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средст-ва.</p> <p>Выполнять основные операции над файлами.</p> <p>Выбирать и загружать нужную программу.</p>	<p>Фронтальный</p> <p>опрос</p> <p>Записи в тетради</p>	
--	--	------	--	---	---	--	--	---	---	--

		14/2	<p>Создание текстовых документов на компьютере.</p> <p>Работа в текстовом редакторе</p>	<p>- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. Уметь запускать текстовый редактор MS Word, набирать текст на русском языке с помощью клавиатуры, выполнять простейшее редактирование (вставлять, удалять и заменять символы).</p>	<p>Ориентироваться в типовом интерфейсе: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п. Иметь представление о символической информации в памяти компьютера.</p> <p>Умение ориентироваться среди основных режимов работы текстовых редакторов.</p>	Практикум	
--	--	------	---	--	--	---	--	-----------	--

		15/3	<p>Работа со шрифтами, приёмы форматирования текста.</p> <p>Орфографическая проверка текст.</p> <p>Печать документа.</p>	<p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании</p> <p>- Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о способах выравнивания абзацев, отступах и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах.</p> <p>- Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей, нумерацию, колонтитулы страницы, нумерацию и ориентацию страницы.</p> <p>- Уметь форматировать символы и абзацы</p>	<p>Использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов (набирать и редактировать тексты, сохранять на диске и загружать с диска).</p>	<p>Практикум</p>	
--	--	------	--	---	--	---	--	------------------	--

		16/4	<p>Визуализация информации в текстовых документах.</p>	<p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Иметь представление о вставке в документ графических объектов</p> <p>- Знать виды списков (нумерованные и маркированные).</p>	<p>Умение ориентироваться среди основных режимов работы текстовых редакторов.</p>	<p>Практикум</p>	
--	--	------	--	---	--	--	---	------------------	--

		17/5		Работа с таблицами	<p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Иметь представление об устройстве таблицы (строки, столбцы, ячейки); о диаграммах и их включении в документ.</p> <p>- Уметь включать в текстовый документ списки, таблицы, формулы</p>	Использовать текстовый редактор для создания и редактирования текстовых документов	Практикум	
--	--	------	--	--------------------	---	--	---	--	-----------	--

		18/6	<p>Дополнительные возможности текстового процессора: орфографический контроль, стили и шаблоны, списки, графика, формулы в текстовых документах, перевод и распознавание текстов</p>	<p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Иметь представление о возможностях компьютерных словарей.</p> <p>- Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста).</p> <p>- Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате.</p>	<p>Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства.</p>	<p>Практическая работа №1</p>	
--	--	------	--	---	--	---	--	-------------------------------	--

		19/7	Оценка количественных параметров текстовых документов.	- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: - Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Коммуникативные: - Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. - Устанавливать и	- Понимать принцип кодирования текстовой информации. Осознавать проблемы, связанные с кодировкой символов русского алфавита и пути их решения. - Знать основные кодировочные таблицы. Уметь вычислять объем информационного сообщения	Иметь представление о символической информации в памяти компьютера.	Фронтальный опрос Записи в тетради	
--	--	------	--	--	---	--	---	---------------------------------------	--

		20/8	Итоговое практическое задание на создание и обработку текстовых документов	<p>- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.</p> <p>- Устанавливать и</p>	<p>- Иметь представление о форматировании текста как этапе создания документа, представления о прямом форматировании</p> <p>- Иметь представление о параметрах шрифта различных типах шрифта, размерах шрифта; о способах выравнивания абзацев, отступах и междустрочных интервалах; о нумерации и ориентации страниц, колонтитулах.</p> <p>- Уметь форматировать текстовый документ: задавать параметры шрифта, абзаца, размеры полей, нумерацию, колонтитулы страницы, нумерацию и ориентацию страницы.</p> <p>- Уметь форматировать символы и абзацы</p>	<p>Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства.</p>	<p>Фронтальный опрос</p>	
--	--	------	--	---	--	---	--	--------------------------	--

		21/9	Контрольная работа по теме «Текстовая информация и компьютер»	- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им. Познавательные: - Поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств. Коммуникативные: - Формулировать собственное мнение и позицию, аргументировать и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности. - Устанавливать и	- Знать назначение и основные режимы работы текстового редактора. - Уметь создавать и обрабатывать комплексный информационный объект в виде учебной публикации	Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства.	Контрольн ый тест	
--	--	------	---	--	---	---	---	----------------------	--

		22/1	Графическая информация и компьютер. 5 ч.	<p>Компьютерная графика и области её применения.</p> <p>Понятие растровой и векторной графики.</p>	<p>- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <p>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</p> <p>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера.</p> <p>- Знать принцип дискретного представления графической информации.</p> <p>- Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр);</p>	<p>Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства.</p>		
--	--	------	--	--	--	---	--	--	--	--

		23/2	<p>Кодирование изображения.</p> <p>Работа с растровым графическим редактором.</p> <p>Форматы графических файлов.</p>	<p>- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <p>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</p> <p>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Знать понятия пиксель, пространственное разрешение монитора, цветовая модель, видеокарта.</p> <p>- Уметь рассчитывать глубину цвета в соответствии с количеством цветов в палитре.</p> <p>- Уметь рассчитывать объем графического файла.</p> <p>- Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах его работы.</p> <p>- Знать форматы графических файлов.</p> <p>- Уметь вводить изображения с помощью сканера, использовать готовые графические объекты</p>	<p>Выполнять основные операции над файлами. Выбирать и загружать нужную программу.</p> <p>Ориентироваться в типовой интерфейс: пользоваться меню, обращаться за справкой, работать с окнами и т.п.</p> <p>Умение строить несложные изображения с помощью графических редакторов.</p>	<p>Фронтальный</p> <p>опрос</p> <p>Записи в тетради</p> <p>Составление</p> <p>сравнительных таблиц.</p>	
--	--	------	--	--	---	--	--	---	--

		24/3	<p>Графические редакторы растрового типа.</p> <p>Работа с растровым графическим редактором</p>	<p>- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <p>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</p> <p>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы.</p> <p>- Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия;</p> <p>интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах.</p> <p>- Уметь создавать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора MS Paint и Gimp; использовать готовые примитивы и шаблоны; производить геометрические преобразования изображения.</p>	<p>Понимать способы представления изображений в памяти компьютера (понятие пикселя, растра, кодирование цвета).</p>	<p>Фронтальный опрос</p> <p>Записи в тетради</p> <p>Составление сравнительных таблиц.</p> <p>Практическая работа №2</p>	
--	--	------	--	--	---	---	---	---	--

		25/4	<p>Графические редакторы векторного типа</p> <p>Работа с векторным графическим редактором.</p>	<p>- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <p>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</p> <p>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Уметь создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора</p> <p>- Иметь представление о возможностях графического редактора; основных режимах работы.</p> <p>- Знать виды компьютерной графики, их сходства и отличия; интерфейс графических редакторов, их структуру; способы работы в графических редакторах.</p>	<p>Понимать какие существуют области применения компьютерной графики. Умение ориентироваться среди основных компонентов графического редактора растрового и векторного типов.</p>	<p>Фронтальный</p> <p>опрос</p> <p>Записи в тетради</p> <p>Составление сравнительных таблиц.</p> <p>Практическая работа №3</p>	
--	--	------	--	--	---	--	---	--	--

		26/5	Итоговое тестирование по теме: Графическая информация и компьютер.	<p>- Воспитывать чувство патриотизма, уважение к культуре и традициям разных народов России, интерес и толерантность к другим культурам.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Учиться основам прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса.</p> <p>- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.</p> <p>- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы</p> <p>- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.</p>	<p>- Иметь представление о формировании изображения на экране компьютера. Знать принцип дискретного представления графической информации. Иметь представление о двух видах представления изображения (вектор и растр); о возможностях графического редактора; основных режимах его работы. Знать форматы графических файлов.</p>	Умение строить несложные изображения помощью графических редакторов.	Контрольная работа №3	
--	--	------	--	--	---	--	--	-----------------------	--

		27/1	Мультимедиа и компьютерные презентации. 6 ч. (2+4)	<p>Понятие о мультимедиа. Компьютерные презентации.</p>	<p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>- Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Умение структурировать знания;</p> <p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Осуществлять контроль,</p>	<p>- Иметь представление о мультимедиа; областях применения; о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о способах записи музыки; о монтаже информационного объекта</p>	<p>Понимать, что такое мультимедиа, как осуществляется запись звука в компьютерную память.</p>	<p>Фронтальный опрос Записи в тетради Практикум</p>	
--	--	------	--	---	--	--	---	--	---	--

		28/2	Создание презентации с использованием текста, графики и звука.	Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; - формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.	Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. Познавательные: - Умение структурировать знания; - Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Коммуникативные: - Осуществлять контроль,	- Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. - Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию. - Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора	Умение применять цифровую технику для записи изображения.	Практическая работа №4	
--	--	------	--	---	--	--	---	------------------------	--

		29/3	<p>Представление звука в памяти компьютера.</p> <p>Технические средства мультимедиа.</p>	<p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Умение структурировать знания;</p> <p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Осуществлять контроль,</p>	<p>Дискретизация представления звука в памяти компьютера.</p>	<p>Понимать принцип дискретизации, представления звука в памяти компьютера.</p>	<p>Устный и комбинированный опрос, наблюдения учителя, индивидуальные карточки, тестовые задания.</p>	
--	--	------	--	--	---	---	---	---	--

		30/4	<p>Кодирование и обработка звуковой информации.</p>	<p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам; - формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p>	<p>Регулятивные: - Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им; - Адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации. Познавательные: - Умение структурировать знания; - Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Коммуникативные: - Осуществлять контроль,</p>	<p>- Иметь представление об аналоговом и цифровом представлении звука; о монтаже информационного объекта. - Уметь записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд презентации</p>	<p>Понимать принцип дискретизации, представления звука в памяти компьютера.</p>	<p>Практическая работа №4</p>	
--	--	------	---	---	---	---	---	-------------------------------	--

		31/5	Создание презентации с применением записанного звука и изображения	<p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Умение структурировать знания;</p> <p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Осуществлять контроль,</p>	<p>- Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания.</p> <p>- Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал;</p> <p>создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию.</p> <p>- Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты,</p> <p>записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора</p>	<p>Умение создавать несложную презентацию в среде типовой программы, совмещающей изображение, звук, анимацию и текст.</p>	Практикум	
--	--	------	--	--	---	---	---	-----------	--

		32/6	Тестирование по темам «Компьютерная графика» и «Мультимедиа»	<p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Умение структурировать знания;</p> <p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Осуществлять контроль,</p>	<p>- Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания.</p> <p>- Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал;</p> <p>создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию.</p> <p>- Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд, настраивать показ презентации и демонстрировать ее на экране компьютера. Уметь осуществлять демонстрацию презентации с использованием проектора</p>	<p>- Иметь представление о мультимедиа; областях применения;</p> <p>о технических средствах мультимедиа; об аналоговом и цифровом представлении звука; о монтаже информационного объекта.</p> <p>Знать характеристику компьютерной презентации, виды презентаций, этапы ее создания. Уметь создавать слайд презентации, с использованием готовых шаблонов, подбирать иллюстративный материал; создавать текст слайда, форматировать, структурировать текст, вставленный в презентацию.</p> <p>Уметь вставлять в слайды презентации графические объекты, записывать речь с помощью микрофона и вставлять в слайд,</p>	тест	
--	--	------	--	--	---	--	--	------	--

		33-35	Повторение изученного материала 3 ч	Резерв	<p>Развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;</p> <p>- формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.</p>	<p>Регулятивные:</p> <p>- Уметь самостоятельно контролировать своё время и управлять им;</p> <p>- Адекватно самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как в конце действия, так и по ходу его реализации.</p> <p>Познавательные:</p> <p>- Умение структурировать знания;</p> <p>- Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;</p> <p>Коммуникативные:</p> <p>- Осуществлять контроль,</p>		<p>Формирование устойчивой мотивации к изучению и закреплению нового, к самостоятельной и коллективной исследовательской деятельности. Развитие умения осуществлять совместную информационную деятельность, в частности, при выполнении учебных проектов</p> <p>Формирование опыта использования информационных ресурсов общества и электронных средств связи в учебной и практической деятельности</p> <p>Формирование у учащихся умений к осуществлению контрольной функции; контроль и самоконтроль изученных понятий, алгоритма проведения самопроверки и взаимопроверки: обобщающее повторение, представление и защита проектных работ</p>		
--	--	-------	-------------------------------------	--------	--	---	--	---	--	--

	№ урока/ занятия	Содержание (разделы, темы)	Количество часов	Даты проведения		Материально техническое обеспечение	Планируемые результаты		
				план	факт		Личностные	Предметные	Метапредметные
1. Передача информации в компьютерных сетях - 8ч.	1	Компьютерные сети: виды, структура, принципы функционирования.	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	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	целостные представления о роли ИКТ при изучении школьных предметов и в повседневной жизни; способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества; умение работать с учебником	общие представления о месте информатики в системе других наук, о целях изучения курса информатики
	2	Электронная почта, телеконференции, обмен файлами	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	представления об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества	понимание общепредметной сущности понятия компьютерная сеть, что такое электронное письмо	понимание общепредметной сущности понятия программное обеспечение
	3	Аппаратное и программное обеспечение сети.	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	представления о технических средствах глобальной сети, протоколах, навыки работы в сети	обобщённые представления о различных способах программного обеспечения глобальной сети	общие представления об компьютерных сетях и электронной почте
	4	Интернет и Всемирная паутина. Поисковые серверы.	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы	представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web- страница, Web-сайт	понимание универсальности глобальной сети, гиперструктуры WWW, способа организации связи между сайтами
	5	Решение задач на составление url- адреса	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	навыки концентрации внимания, умения поиска информации в сети умение концентрироваться при выполнении контрольной работы	представления об Интернете, понятиях Web-сервер, Web- страница, Web-сайт	понимание универсальности глобальной сети, гиперструктуры WWW, способа организации связи между сайтами
	6	Способы поиска в Интернете	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания	знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы	понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов
	7	Создание простейшей Web-страницы с использованием текстового редактора	1			ГПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	умения и навыки безопасного и целесообразного поведения при работе в компьютерном классе; навыки концентрации внимания	знание способов поиска информации в Интернете, способов формирования запросов поисковой системы	понимание сущности телеконференций, языка запросов поисковых серверов

2. Информационное моделирование - 4ч.	8	Тестирование по теме " Передача информации в компьютерных сетях"	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	навыки концентрации внимания, понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире	общепредметные навыки обработки информации
	9	Что такое моделирование	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание значимости информационной деятельности для современного человека	общие представления об информационных процессах и их роли в современном мире; умение приводить примеры хранения и передачи информации в деятельности человека, в живой природе, обществе, технике	общепредметные навыки обработки, хранения и передачи информации
	10	Графические информационные модели	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; ответственное отношение к информации	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирование желания выполнять учебные действия.	основные универсальные умения информационного характера, постановка и формулирование проблемы
	41	Табличные модели	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации; представление о табличных моделях	представления об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире	поиск и выделение необходимой информации, применение табличных моделей
	12	Информационное моделирование на компьютере	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом	систематизированные представления об основных устройствах компьютера и их функциях, моделирование на компьютере	обобщенные представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации представленной моделью
3. Хранение и обработка информации в базах данных - 10ч.	13	Понятие базы данных и информационной системы.	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание роли компьютеров в жизни современного человека; понимание значимости организованной совокупности данных	понятие важности информационных систем, баз данных	понимание назначения баз данных и информационных систем и назначения элементов реляционных баз данных
	14	Что такое система управления базами данных	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание назначения систем управления базами данных	представление о системах управления базами данных как программного обеспечения для работы с базами данных	представление о возможностях использования компьютеров при работе с базами данных
	15	Проектирование однотабличной базы данных и создание БД на компьютере	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание необходимости упорядоченного хранения больших массивов данных	представления о структуре баз данных, типах и форматах полей баз данных, заполнении баз данных информацией	умения и навыки организации по созданию и заполнению баз данных
	16	Условия поиска информации, простые логические выражения	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание необходимости ответственного отношения к информационным ресурсам и информационному пространству	понимание и соблюдение этапов создания баз данных, умение редактирования баз данных	навыки оперирования компьютерными информационными объектами

	17	Формирование простых запросов к готовой базе данных.	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды	представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации, понимание основ логики	основные навыки и умения использования компьютерных устройств; навыки создания личного информационного пространства
	18	Логические операции. Сложные условия поиска	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с созданием логических запросов	систематизированные представления о простых запросах	умения выделять условия для создания запросов, отвечающих необходимым для поиска в базе данных условиям
	19	Формирование сложных запросов к готовой базе данных	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	знание сфер применения баз данных; способность применять теоретические знания для решения практических задач; интерес к изучению вопросов, связанных с базами данных	систематизированные представления о реляционных базах данных	умения правильно выбирать формат полей баз данных в зависимости от решаемой задачи, выполнять сортировку и удаление записей
	20	Сортировка записей, простые и составные ключи сортировки	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	интерес к изучению вопросов, связанных с компьютерной графикой	систематизированные представления об инструментах создания графических изображений; развитие основных навыков и умений использования графических редакторов	умения подбирать и использовать инструментарий для решения поставленной задачи
	21	Использование сортировки, создание запросов на удаление и изменение	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с баз данных на компьютере	основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач
	22	Тест по теме «Хранение и обработка информации в базах данных»	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с баз данных на компьютере	основные навыки и умения использования систем управления базами данных для решения практических задач
4. Табличные вычисления на компьютере - 12ч,	23	История чисел и систем счисления	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание роли в жизни современного человека навыков работы в различных системах счисления	систематизированные представления о позиционных и непозиционных системах счисления	широкий спектр умений и навыков использования различных систем счисления
	24	Перевод чисел и двоичная арифметика	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание роли в жизни современного человека навыков перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую	представления о выполнении перевода чисел из одной позиционной системы счисления в другую и выполнении арифметических операций в двоичной системе счисления	широкий спектр умений и навыков использования двоичной арифметики и алгоритмов перевода чисел из одной системы счисления в другую

25	Числа в памяти компьютера	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека знаний о представлении чисел в памяти компьютера	представление о кодировании целых, вещественных чисел в памяти компьютера, об особенностях работы компьютера с вещественными числами *	широкий спектр умений и навыков по определению внутреннего представления чисел с использованием ячеек различных разрядов
26	Что такое электронная таблица	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с электронными таблицами	представление о структуре электронной таблицы, данных в электронной таблице, режимах отображения данных	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц
27	Правила заполнения таблицы	1.			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	умения использования средств создания электронных таблиц и подготовки таблиц к расчетам	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания электронных таблиц и выполнения расчетов
28	Работа с диапазонами. Относительная адресация	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	навыки работы с программным обеспечением, поддерживающим работу с электронными таблицами	широкий спектр умений и навыков использования электронных таблиц, умение работать с диапазонами
29	Деловая графика. Условная функция	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность применять теоретические знания для решения практических задач	знание основных принципов представления информации в электронных таблицах, как в электронных таблицах реализуются логические операции при записи условных функций	умения строить с помощью электронной таблицы различные типы диаграмм
30	Логические функции и абсолютные адреса	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	понимание социальной, общекультурной роли в жизни современного человека навыков создания электронных таблиц	умения работы с электронными таблицами; умения использовать логические операции при записи условных функций; умения правильно указывать адреса ячеек	широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для создания таблиц; навыки выполнения вычислительных операций в электронных таблицах
31	Электронные таблицы и математическое моделирование. Имитационные модели	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с обработкой электронных таблиц, об этапах математического моделирования	основные навыки и умения использования инструментов создания электронных таблиц для решения практических задач

	32	Тест по теме «Табличные вычисления на компьютере»	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	способность увязать знания об основных возможностях компьютера с собственным жизненным опытом; интерес к вопросам, связанным с практическим применением компьютеров	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с технологией создания и применения электронной таблицы; умения с имитационными моделями	умение выделять инвариантную сущность внешне различных объектов
	33	Итоговый контроль по курсу 8 класса	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с электронными таблицами	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;
	34	Итоговый урок	1			ПК, учебник, ЦОР, мультимедийный проектор, экран	умения находить ответ на вопрос о том, «какой смысл имеет для меня учение»; формирования желания выполнять учебные действия.	систематизированные представления об основных понятиях, связанных с электронными таблицами	формирование умения объяснять свой выбор, строить фразы, отвечать на поставленный вопрос, аргументировать;

№ п/п	Дата урока		Тема урока	Основные элементы содержания	Планируемые результаты обучения:			Средства обучения (в т.ч. демонстрации / лабораторные/ эксперимент)	Основные виды учебной деятельности (УУД, работа с текстом, ИКТ, межпредметные понятия)
	план	факт			Предметные	Метапредметные	Личностные		
			Управление и алгоритмы – 13 ч						
1.			Кибернетика. Кибернетическая модель управления.	Возникновение кибернетики; управление и алгоритм управления; линейный алгоритм; прямая и обратная связь; системы с программным управлением	Знать понятия объекта управления, управляющего воздействия, обратной связи; Знать структуру замкнутой и разомкнутой систем управления;	Использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания. Формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;	Выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §25,26)	<i>Аналитическая деятельность:</i> определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
2.			Управление с обратной связью	Понятие алгоритма; исполнитель алгоритма; алгоритмический язык; свойства алгоритма; формальное исполнение алгоритма; программа. Графический учебный исполнитель (ГРИС); команды ГРИС	Знать назначение алгоритма и его определение; Знать понятие исполнителя; Знать структуру основных алгоритмических конструкций; Уметь представлять алгоритмы в виде блок-схемы; Знать основные стадии разработки алгоритма;	Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств; Формирование умений	Развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; Формулирование проблемы и определение способов ее решения;	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.5, §27,28), учебный исполнитель «Стрелочка»	определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
3.			Определение и свойства алгоритмов		Знать СКИ Стрелочки			ИД, проектор, ПК	
4.			Языки для записи алгоритмов.		Уметь работать в среде учебного исполнителя Составлять			ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/	преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;

					алгоритмы для исполнителя	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		(Гл.5, §27,28), учебный исполнитель «Стрелочка»	строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
5.			Графический учебный исполнитель	Вспомогательный алгоритм; обращение к вспомогательному алгоритму; метод последовательной детализации; сборочный метод	Иметь понятие о вспомогательных алгоритмах. Составлять алгоритмы для исполнителей			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/	строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
6.			Ветвящиеся виды алгоритмов					(Гл.5, §29), учебный исполнитель «Стрелочка»	
7.			Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы. Метод пошаговой детализации.	Команды цикла; блок-схемы алгоритмов; цикл с предусловием	Иметь понятие о вспомогательных и циклических алгоритмах. Составлять алгоритмы для исполнителей.			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/	строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения
8.			Циклические виды алгоритмов					(Гл.5, §30), учебный исполнитель «Стрелочка»	
9.			Ветвление и последовательная детализация алгоритма						
10.			Практическая работа №6. Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений						
			Введение в программирование – 17 ч						
11.			Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные. Типы данных.	Языки и системы программирования; компьютер как исполнитель алгоритмов; типы величин; система	Знать основные виды и типы величин; назначение языков программирования; назначение систем	Формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о	Рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/	<i>Практическая деятельность</i> программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических,
							Самостоятельное		

				команд исполнителя.	программирования;	компьютере как универсальном	выделение и формулирование познавательной цели;	(Гл.6, §32, 33)	строковых и логических выражений;
12.			Языки программирования высокого уровня, их классификация.	Линейный вычислительный алгоритм: присваивание,	Знать основные свойства присваивания, что такое трассировка; уметь выполнять трассировку, описывать переменные	устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;	поиск и выделение необходимой информации. Выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация. Умение организовывать учебное	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/5bd854db-5096-4c76-9d3c-81bf8d2b89b5/Algorithm.exe	разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр.), в том числе с использованием логических операций;
13.			Структура программы на языке "Паскаль".	описание алгоритма. Учебная программа «Конструктор алгоритмов»		Формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ	сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;	(Гл.6, §34), учебная программа «Конструктор алгоритмов»	разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла
14.			Этапы решения задачи: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	Языки программирования высокого уровня, их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода	Знать правила оформления программы; знать правила представления данных и операторов уметь работать с готовой программой	представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных. 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	Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать правила информационной безопасности.	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §35), ПО Pascal ABC	<i>Аналитическая деятельность:</i> выделять этапы решения задачи на компьютере; осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.
15.			Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода.						<i>Практическая деятельность:</i> ⁰ исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; ⁰ разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; ⁰ разрабатывать программы для обработки одномерного массива: ⁰ (нахождение минимального (максимального) значения в данном массиве; подсчет количества элементов массива,
16.			Разработка и исполнение линейных программ.	Представление ветвления на АЯ, трассировка алгоритмов, сложные ветвления	Знать правила представления данных и операторов на Паскале; уметь составлять несложные ветвления.			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/ubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §36,37,38), ПО Pascal ABC	
17.			Правила записи оператора ветвления						
18.			Разработка и исполнение ветвящихся программ.	Логические операции, вложенные ветвления и сложные логические выражения	Уметь разрабатывать и записывать на ЯП Паскаль алгоритмы с применением логических функций;				
19.			Программирование циклов	Этапы решения задачи с использованием	Иметь понятие о циклических			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-	

20.			Алгоритм Евклида	программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.	алгоритмах, уметь записывать циклические алгоритмы, выполнять трассировку			collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §39,40), ПО Pascal ABC	Удовлетворяющих некоторому условию: ⁰ нахождение суммы всех элементов массива; ⁰ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве; ⁰ сортировка элементов массива
21.			Таблицы и массивы	Структурный тип данных — массив. Способы описания	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы с массивами			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §41,42), ПО Pascal ABC	
22.			Массивы в Паскале	и обработки массивов					
23.			Сортировка массива	Понятие случайного числа, датчика сл. чисел. Алгоритм поиска числа в массиве	Уметь применять в программах датчик случайных чисел при заполнении массива.			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.6, §43), ПО Pascal ABC	
24.			Программирование перевода чисел из одной системы в другую						
25.			Сложность алгоритмов	Поиск наибольшего и наименьшего значения в электронных таблицах, в среде ЯП, блок-схема алгоритма.	Уметь разрабатывать и записывать на языке программирования алгоритмы поиска числа в случайно сформированном массиве			ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Заключение, п. 6.1, 6.2), ПО Pascal ABC	
26.			О языках программирования и трансляторах	Алгоритм и программа сортировки методом пузырька					
27.			История языков программирования					ПК, лок. сеть, ПО MyTest, тест, ПО Pascal ABC	
28.			Алгоритмы обработки одномерных массивов.						
29.			Алгоритмы обработки двумерных массивов.						
30.			Система основных понятий						

			программирования						
			Информационные технологии и общество – 4 ч						
31.			Предыстория информационных технологий. История чисел и системы счисления	История средств хранения, передачи и обработки информации	Знать историю систем счисления, виды систем счисления	Формирование умений логически излагать мысли, Воспитание информационной культуры	Овладение системой функциональных понятий	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.7, §44)	<i>Аналитическая деятельность</i> определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
32.			История ЭВМ и ИКТ.	Четыре поколения ЭВМ и перспективы пятого поколения. Структура программного обеспечения. История систем программирования.	Знать историю ЭВМ и ИКТ	Владение умениями организации собственной учебной деятельности	Наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества; понимание роли информационных процессов в современном мире	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.7, §46,47)	<i>Практическая деятельность:</i> Формирование навыков создания и поддержки индивидуальной информационной среды, навыков обеспечения защиты значимой личной информации, формирование
33.			Понятие информационных ресурсов.	Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе.	Изучить основы социальной информатики	Поиск информации в литературе и Интернете; самостоятельный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	Вести самостоятельный и безопасный отбор источников информации для решения учебных и жизненных задач;	ИД, проектор, ПК ЦОР: http://school-collection.edu.ru/catalog/rubr/a30a9550-6a62-11da-8cd6-0800200c9a66/ (Гл.7, §48,49)	чувства ответственности за качество личной информационной среды
34.			Проблемы безопасности информации.	Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.	Знать проблемы информационной безопасности, правовые нормы в обл. информационных ресурсов.	Умение анализировать, сравнивать, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи	Уметь регулировать информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества		