

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «ГИМНАЗИЯ № 2»**



РАСМОТРЕНО
на заседании кафедры учителей
математики и информатики
МБОУ «Гимназия №2» г.Курчатова
Мисинева О.С.
Протокол №1 от «30» 08.2021 г

СОГЛАСОВАНО
зам.директора по НМР
Вертикова Т.А
«30» 08.2021г

УТВЕРЖДЕНО
Приказом №83.од
от «31» 08. 2021 г.
Директор МБОУ «Гимназия №2»
г. Курчатова



Л.Н.Никитина

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по информатике
класс 7-9

с использованием средств обучения
и воспитания центра образования цифрового
и гуманитарного профиля «Точка роста»

Уровень образования ООО
НОО, ООО, СОО

Учитель:
Пыхтина Ю.В.

г.Курчатов
2021 г.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» для 7-9 классов МБОУ «Гимназия №2» составлена на основе:

- Федерального образовательного стандарта основного общего образования (2010 год) с изменениями и дополнениями;
- примерной образовательной программы основного общего образования;
- авторской программы по предмету;
- образовательной программы основного общего образования ОУ;
- учебного плана ОУ;
- федерального перечня учебников;
- положения о рабочей программе педагога МБОУ «Гимназия №2».

Предмет «Информатика» изучается на уровне основного общего образования в качестве обязательного предмета в 7-9 классах и относится к предметной области «Математика и информатика». Курс рассчитан на 3 года в объеме 104 часа: 7 класс - 35 часов, 8 класс - 35 часов, 9 класс - 34 часа, из расчета - 1 час в неделю.

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

- авторскую программу:
 - Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика. Программа для основной школы: 7–9 классы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
- учебники/ пособия:
 - Информатика: учебник для 7 класса/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
 - Информатика: учебник для 8 класса/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
 - Информатика: учебник для 9 класса/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
 - Информатика: рабочая тетрадь для 7 класса/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
 - Информатика: рабочая тетрадь для 8 класса/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
 - Информатика: рабочая тетрадь для 9 класса/Л.Л. Босова, А.Ю.Босова. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.
 - Информатика: методическое пособие для 7–9 классов/ Л.Л. Босова, А.Ю.Босова - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015г.
 - Комплект цифровых образовательных ресурсов (ЦОР).

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Информатика» за курс основного общего образования

Личностные результаты:

1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России; осознание своей этнической принадлежности, знание истории, языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений с учетом устойчивых познавательных интересов, а также на основе формирования уважительного отношения к труду, развития опыта участия в социально значимом труде;

3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;

4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нем взаимопонимания;

5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учетом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

6) развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

8) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

9) формирование основ экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, развитие опыта экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях;

10) осознание значения семьи в жизни человека и общества, принятие ценности семейной жизни, уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- 4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;
- 5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- 6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- 7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- 8) смысловое чтение;
- 9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать свое мнение;
- 10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
- 11) формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее - ИКТ компетенции); развитие мотивации к овладению культурой активного пользования словарями и другими поисковыми системами;
- 12) формирование и развитие экологического мышления, умение применять его в познавательной, коммуникативной, социальной практике и профессиональной ориентации.

Предметные результаты

- 1) формирование информационной и алгоритмической культуры;
- 2) формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 3) формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель - и их свойствах;
- 4) развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами - линейной, условной и циклической;

5) формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей - таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

6) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика» по разделам учебной программы

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

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

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

Раздел 1. Введение в информатику

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;

- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.
- сформировать представление о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- познакомиться с примерами использования графов и деревьев при описании реальных объектов и процессов
- научиться строить математическую модель задачи – выделять исходные данные и результаты, выявлять соотношения между ними.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Выпускник научится:

- понимать смысл понятия «алгоритм» и широту сферы его применения; анализировать предлагаемые последовательности команд на предмет наличия у них таких свойств алгоритма как дискретность, детерминированность, понятность, результативность, массовость;
- оперировать алгоритмическими конструкциями «следование», «ветвление», «цикл» (подбирать алгоритмическую конструкцию, соответствующую той или иной ситуации; переходить от записи алгоритмической конструкции на алгоритмическом языке к блок-схеме и обратно);
- понимать термины «исполнитель», «формальный исполнитель», «среда исполнителя», «система команд исполнителя» и др.; понимать ограничения, накладываемые средой исполнителя и системой команд, на круг задач, решаемых исполнителем;
- исполнять линейный алгоритм для формального исполнителя с заданной системой команд;
- составлять линейные алгоритмы, число команд в которых не превышает заданное;
- ученик научится исполнять записанный на естественном языке алгоритм, обрабатывающий цепочки символов.
- исполнять линейные алгоритмы, записанные на алгоритмическом языке.
- исполнять алгоритмы с ветвлениями, записанные на алгоритмическом языке;
- понимать правила записи и выполнения алгоритмов, содержащих цикл с параметром или цикл с условием продолжения работы;
- определять значения переменных после исполнения простейших циклических алгоритмов, записанных на алгоритмическом языке;
- разрабатывать и записывать на языке программирования короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Выпускник получит возможность научиться:

- исполнять алгоритмы, содержащие ветвления и повторения, для формального исполнителя с заданной системой команд;

- составлять все возможные алгоритмы фиксированной длины для формального исполнителя с заданной системой команд;
- определять количество линейных алгоритмов, обеспечивающих решение поставленной задачи, которые могут быть составлены для формального исполнителя с заданной системой команд;
- подсчитывать количество тех или иных символов в цепочке символов, являющейся результатом работы алгоритма;
- по данному алгоритму определять, для решения какой задачи он предназначен;
- исполнять записанные на алгоритмическом языке циклические алгоритмы обработки одномерного массива чисел (суммирование всех элементов массива; суммирование элементов массива с определёнными индексами; суммирование элементов массива, с заданными свойствами; определение количества элементов массива с заданными свойствами; поиск наибольшего/наименьшего элементов массива и др.);
- разрабатывать в среде формального исполнителя короткие алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции;
- разрабатывать и записывать на языке программирования эффективные алгоритмы, содержащие базовые алгоритмические конструкции.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- научиться систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- научиться систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

- научиться проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы;
- расширить представления о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм, требований информационной безопасности;
- научиться оценивать возможное количество результатов поиска информации в Интернете, полученных по тем или иным запросам.
- познакомиться с подходами к оценке достоверности информации (оценка надёжности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т. п.);
- закрепить представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;
- сформировать понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей, технических и экономических ограничений.

Содержание учебного предмета «Информатика» на уровне основного общего образования

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

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

Раздел 1. Введение в информатику

Информация. Информационный объект. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: «важность», «своевременность», «достоверность», «актуальность» и т.п.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита.

Кодирование информации. Исторические примеры кодирования. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода. Связь разрядности двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Возможность дискретного представления аудио-визуальных данных (рисунки, картины, фотографии, устная речь, музыка, кинофильмы). Стандарты хранения аудио-визуальной информации.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации. Единицы измерения количества информации.

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

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

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

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных

моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и общественных процессов и явлений.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле компьютерного моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Раздел 2. Алгоритмы и начала программирования

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертёжник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) как примеры формальных исполнителей. Их назначение, среда, режим работы, система команд.

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

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

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

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

Язык программирования. Основные правила одного из процедурных языков программирования (Паскаль, школьный алгоритмический язык и др.): правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл) и вызова вспомогательных алгоритмов; правила записи программы.

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – запись программы – компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии

Компьютер как универсальное устройство обработки информации.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени).

Программный принцип работы компьютера. Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Каталог (директория). Файловая система.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Стандартизация пользовательского интерфейса персонального компьютера.

Размер файла. Архивирование файлов.

Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

Обработка текстов. Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание и редактирование текстовых документов на компьютере (вставка, удаление и замена символов, работа с фрагментами текстов, проверка правописания, расстановка переносов). Форматирование символов (шрифт, размер, начертание, цвет). Форматирование абзацев (выравнивание, отступ первой строки, междустрочный интервал). Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах.

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

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

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

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Коммуникационные технологии. Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете. Средства поиска информации: компьютерные каталоги, поисковые машины, запросы по одному и нескольким признакам.

Проблема достоверности полученной информация. Возможные неформальные подходы к оценке достоверности информации (оценка надежности источника, сравнение данных из разных источников и в разные моменты времени и т.п.). Формальные подходы к доказательству достоверности полученной информации, предоставляемые современными ИКТ: электронная подпись, центры сертификации, сертифицированные сайты и документы и др.

Основы социальной информатики. Роль информации и ИКТ в жизни человека и общества. Примеры применения ИКТ: связь, информационные услуги, научно-технические исследования, управление производством и проектирование промышленных изделий, анализ экспериментальных данных, образование (дистанционное обучение, образовательные источники). Основные этапы развития ИКТ.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет. Возможные негативные последствия (медицинские, социальные) повсеместного применения ИКТ в современном обществе.

Тематическое планирование по информатике в 7 классе

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Темы раздела	Кол-во часов	Формы контроля	Кол - во часов (по разделу)
1.	Информация и информационные процессы	9	Цели изучения курса информатики. Техника безопасности и организация рабочего места.	1		
			Информация и её свойства.	1		
			Информационные процессы. Обработка информации.	1		
			Хранение и передача информации.	1		
			Всемирная паутина как информационное хранилище.	1		
			Представление информации.	1		
			Дискретная форма представления информации.	1		
			Единицы измерения информации.	1		
			Контрольная работа №1 по теме: "Информация и информационные процессы"	1	Контрольная работа	1
2.	Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	Основные компоненты компьютера и их функции	1		
			Персональный компьютер.	1		
			Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1		
			Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	1		
			Файлы и файловые структуры.	1		
			Пользовательский интерфейс.	1		
			Контрольная работа №2 по теме: "Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией"	1	Контрольная работа	1
3.	Обработка графической информации	4	Формирование изображения на экране компьютера	1		
				1		
			Компьютерная графика Создание графических изображений	1		
			Контрольная работа №3 по теме: «Обработка графической информации».	1	Контрольная работа	1

4.	Обработка текстовой информации	9	Текстовые документы и технологии их создания	1		
			Создание текстовых документов на компьютере	1		
			Прямое форматирование	1		
			Стилевое форматирование	1		
			Визуализация информации в текстовых документах	1		
			Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1		
			Оценка количественных параметров текстовых документов	1		
			Оформление реферата "История вычислительной техники"	1		
			Контрольная работа №4 по теме: «Обработка текстовой информации».	1	Контрольная работа	1
5.	Мультимедиа	4	Технология мультимедиа.	1		
			Компьютерные презентации	1		
			Создание мультимедийной презентации	1		
			Контрольная работа №5 по теме: «Мультимедиа».	1	Контрольная работа	1
6.	Итоговое повторение	2	Итоговое повторение	2		
	Итого:	35		35		5

Тематическое планирование по информатике в 8 классе

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Темы раздела	Кол-во часов	Формы контроля	Кол - во часов (по разделу)
1.	Математические основы информатики	13	Техника безопасности. Общие сведения о системах счисления	1		
			Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	1		
			Входная контрольная работа	1	Контрольная работа	1
			Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1		
			Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1		
			Представление целых чисел	1		
			Представление вещественных чисел	1		
			Высказывание. Логические операции.	1		
			Построение таблиц истинности	1		
			Свойства логических операций	1		
			Решение логических задач. Самостоятельная работа.	1	Самостоятельная работа	1
			Логические элементы Контрольная работа по теме: "Математические основы информатики"	1	Контрольная работа	1
			2.	Основы алгоритмизации	10	Алгоритмы и исполнители
Способы записи алгоритмов	1					
Объекты алгоритмов	1					
Алгоритмическая конструкция следование	1					
Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1					
Неполная форма ветвления	1					
Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием	1					

			продолжения работы			
			Цикл с заданным условием окончания работы	1		
			Цикл с заданным числом повторений	1		
			Контрольная работа по теме «Основы алгоритмизации»	1	Контрольная работа	1
3.	Общие сведения о языке программирования Паскаль	10	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1		
			Организация ввода и вывода данных	1		
			Программирование линейных алгоритмов	1		
			Программирование разветвляющихся алгоритмов.	1		
			Программирование циклов	1		
			Программирование циклов	1		
			Программирование циклов	1		
			Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1		
			Контрольная работа по теме: «Начала программирования»	1	Контрольная работа	1
			Составление программ	1		
4.	Итоговое повторение		Итоговое повторение	2		
	Итого:	35		35		5

Тематическое планирование по информатике в 9 классе

№ п/п	Название раздела	Кол-во часов	Темы раздела	Кол-во часов	Формы контроля	Кол - во часов (по разделу)
1.	Моделирование и формализация	9	Техника безопасности. Моделирование как метод познания	1		
			Знаковые модели. Графические информационные модели	1		
			Входная контрольная работа	1	контрольная работа	1
			Табличные информационные модели	1		
			База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1		
			Система управления базами данных	1		
			Создание базы данных. Запросы на выборку данных	1		
			Решение задач на компьютере	1		
			Контрольная работа по теме: "Моделирование и формализация"	1	контрольная работа	1
2.	Алгоритмизация и программирование	7	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	1		
			Административная контрольная работа.	1	контрольная работа	1
			Вычисление суммы элементов массива	1		
			Последовательный поиск в массиве	1		
			Сортировка массива. Самостоятельная работа	1	Самостоятельная работа	1
			Конструирование алгоритмов	1		
			Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления.	1		
3.	Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	Электронные таблицы.	1		
			Организация вычислений в ЭТ. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	1		
			Встроенные функции. Логические функции.	1		
			Сортировка и поиск данных	1		
			Построение диаграмм и графиков	1		
			Контрольная работа по теме: «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	1	контрольная работа	1
4.	Коммуникационные технологии	10	Локальные и глобальные компьютерные сети	1		
			Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера.	1		
			Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	1		

			Всемирная паутина. Файловые архивы.	1		
			Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет.	1		
			Технологии создания сайта.	1		
			Содержание и структура сайта.	1		
			Оформление сайта.	1		
			Размещение сайта в Интернете.	1		
			Контрольная работа по теме: «Коммуникационные технологии».	1	контрольная работа	1
5.	Итоговое повторение	2	Итоговое повторение	2		
	Итого:	34		34		6