

Тимашевский район, хутор Танцура Крамаренко
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №6 имени Касьяненко Анны Филипповны
муниципального образования Тимашевский район

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от «30» августа 2021г., протокол №1
Председатель педсовета
_____ М.В.Остапенко

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по информатике

Уровень образования (класс) основное общее образование, 7-9 классы

Количество часов: 102

Учитель или группа учителей, разработчиков рабочей программы:
Евенко Александр Владиславович, учитель физики и информатики
МБОУ СОШ № 6

Программа разработана в соответствии с требованием ФГОС основного общего
образования
с учетом примерной образовательной программы основного общего
образования

с учетом УМК Л. Л. Босова, А. Ю. Босова, М.: БИНОМ, 2016.

I. Планируемые результаты освоения учебного предмета.

7 класс

личностные:

- наличие представлений об информации как важнейшем стратегическом ресурсе развития личности, государства, общества;
- понимание роли информационных процессов в современном мире;
- владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;

метапредметные:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

предметные:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;

8 класс

личностные:

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;

метапредметные:

- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;

предметные:

- 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;

9 класс

личностные:

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

метапредметные:

- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- ИКТ-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами ИКТ; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиасообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

предметные:

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

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

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Патриотическое воспитание: 6 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.

2. Духовно-нравственное воспитание: 6 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.

3. Гражданское воспитание: представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах; соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-

среде; 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.

4. 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, осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем; овладение основными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия; 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;

5. 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);

6. Трудовое воспитание: 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.

7. Экологическое воспитание: осознание глобального характера экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ;

8. Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды: 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.

7-9 класс

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

Планируемые результаты сформулированы к каждому разделу учебной программы.

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

Планируемые результаты, характеризующие систему учебных действий в отношении знаний, умений, навыков, расширяющих и углубляющих опорную систему, размещены в

рубрике «Выпускник получит возможность научиться ...». Эти результаты достигаются отдельными мотивированными и способными учащимися; они не отрабатываются со всеми группами учащихся в повседневной практике, но могут включаться в материалы итогового контроля.

В результате изучения курса информатика 7 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- для объектов окружающей действительности указывать их признаки — свойства, действия, поведение, состояния;
- называть отношения, связывающие данный объект с другими объектами;
- осуществлять деление заданного множества объектов на классы по заданному или самостоятельно выбранному признаку — основанию классификации;
- понимать смысл терминов «система», «системный подход», «системный эффект»;
- приводить примеры материальных, нематериальных и смешанных систем;
- понимать смысл терминов «модель», «моделирование»;
- иметь представление о назначении и области применения моделей;
- различать натурные и информационные модели, приводить их примеры;
- приводить примеры образных, знаковых и смешанных информационных моделей;
- уметь «читать» (получать информацию) информационные модели разных видов: таблицы, схемы, графики, диаграммы и т. д.;
- знать правила построения табличных моделей, схем, графов, деревьев;
- знать основные правила построения диаграмм и уметь выбирать тип диаграммы в зависимости от цели ее создания;
- осуществлять выбор того или иного вида информационной модели в зависимости от заданной цели моделирования;

уметь:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- давать характеристику формальному исполнителю, указывая: круг решаемых задач, среду, систему команд, систему отказов, режимы работы;
- осуществлять управление имеющимся формальным исполнителем;
- выполнять операции с основными объектами операционной системы;
- выполнять основные операции с объектами файловой системы;
- уметь применять текстовый процессор для создания словесных описаний, списков, табличных моделей, схем и графов;
- уметь применять инструменты простейших графических редакторов для создания и редактирования образных информационных моделей;
- выполнять вычисления по стандартным и собственным формулам в среде электронных таблиц;
- создавать с помощью Мастера диаграмм круговые, столбчатые, ярусные, областные и другие диаграммы, строить графики функций;
- для поддержки своих выступлений создавать мультимедийные презентации, содержащие образные, знаковые и смешанные информационные модели рассматриваемого объекта.

В результате изучения курса информатика и ИКТ 8 класса обучающиеся должны:

знать/понимать

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о

технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;

- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;
- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

В результате освоения курса информатики в 9 классах будут знать:

- об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире; о принципах кодирования информации;
- о моделировании как методе научного познания; о компьютерных моделях и их использовании для исследования объектов окружающего мира;
- об алгоритмах обработки информации, их свойствах, основных алгоритмических конструкциях; о способах разработки и программной реализации алгоритмов;
- о программном принципе работы компьютера – универсального устройства обработки информации; о направлениях развития компьютерной техники;
- о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; об основных средствах и методах обработки числовой, текстовой, графической и мультимедийной информации; о технологиях обработки информационных массивов с использованием электронной таблицы или базы данных;
- о компьютерных сетях распространения и обмена информацией, об использовании информационных ресурсов общества с соблюдением соответствующих правовых и этических норм;
- о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Учащиеся будут уметь:

- приводить примеры информационных процессов, источников и приемников информации;
- кодировать и декодировать информацию при известных правилах кодирования;

- переводить единицы измерения количества информации; оценивать количественные параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации; скорость передачи информации;
- записывать в двоичной системе целые числа от 0 до 256;
- записывать и преобразовывать логические выражения с операциями И, ИЛИ, НЕ; определять значение логического выражения;
- проводить компьютерные эксперименты с использованием готовых моделей;
- формально исполнять алгоритмы для конкретного исполнителя с фиксированным набором команд, обрабатывающие цепочки символов или списки, записанные на естественном и алгоритмическом языках;
- формально исполнять алгоритмы, описанные с использованием конструкций ветвления (условные операторы) и повторения (циклы), вспомогательных алгоритмов, простых и табличных величин;
- использовать стандартные алгоритмические конструкции для построения алгоритмов для формальных исполнителей;
- составлять линейные алгоритмы управления исполнителями и записывать их на выбранном алгоритмическом языке (языке программирования);
- создавать алгоритмы для решения несложных задач, используя конструкции ветвления (в том числе с логическими связками при задании условий) и повторения, вспомогательные алгоритмы и простые величины;
- создавать и выполнять программы для решения несложных алгоритмических задач в выбранной среде программирования;
- оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;
- создавать тексты посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов, используя нумерацию страниц, списки, ссылки, оглавления; проводить проверку правописания; использовать в тексте списки, таблицы, изображения, диаграммы, формулы;
- читать диаграммы, планы, карты и другие информационные модели; создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений, диаграмм, графов, блок-схем, таблиц (электронных таблиц), программ; переходить от одного представления данных к другому;
- создавать записи в базе данных;
- создавать презентации на основе шаблонов;
- использовать формулы для вычислений в электронных таблицах;
- проводить обработку большого массива данных с использованием средств электронной таблицы или базы данных;
- искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- передавать информации по телекоммуникационным каналам в учебной и личной переписке;
- пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком).

II. Содержание учебного предмета.

Содержание учебного предмета разработано с учетом программы Л. Л. Босова, А. Ю. Босова Информатика. 7-9 классы. Базовый уровень: методическое пособие. — М.: БИНОМ, 2016.

7-9 классы

7 класс:

Информация и информационные процессы (9 ч)

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

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

Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код. Разрядность двоичного кода.

Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций.

Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нем информации.

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

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

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

Передача информации. Источник, информационный канал, приемник информации.

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

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (6 ч)

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера.

Основные компоненты персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера

Обработка графической информации (8 ч)

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

Обработка текстовой информации (5 ч)

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

Стилевое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

Мультимедиа (4 ч)

Понятие технологии мультимедиа и области ее применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видеоизображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных.

Итоговое повторение (2 ч)

Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 7 классе.

8 класс:

Математические основы информатики (13 часов)

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 1024. Перевод небольших целых чисел из двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

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

Основы алгоритмизации (10 часов)

Учебные исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей.

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

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

Линейные программы. Алгоритмические конструкции, связанные с проверкой условий: ветвление и повторение.

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

Начала программирования (10 часов)

Язык программирования. Основные правила языка программирования Паскаль: структура программы; правила представления данных; правила записи основных операторов (ввод, вывод, присваивание, ветвление, цикл).

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

Итоговое повторение (1 ч)

Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 8 классе.

9 класс:

Введение (1 ч)

Повторение Техники Безопасности в кабинете информатики и ИКТ.

Моделирование и формализация (8 часов)

Понятия натурной и информационной моделей.

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

Алгоритмизация и программирование (8 часов)

Этапы решения задачи на компьютере. Конструирование алгоритмов: разбиение задачи на подзадачи, понятие вспомогательного алгоритма. Вызов вспомогательных алгоритмов. Рекурсия.

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

Обработка числовой информации (6 часов)

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

Коммуникационные технологии (10 часов)

Локальные и глобальные компьютерные сети. Интернет. Скорость передачи информации.

Пропускная способность канала. Передача информации в современных системах связи.

Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, форум, телеконференция сайт.

Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы.

Технологии создания сайта. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.

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

Итоговое повторение (1 ч)

Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН, полученные в 9 классе.

Перечень лабораторных, практических, самостоятельных и контрольных работ 7 класса:

Проверочная работа №1

Проверочная работа №2

Проверочная работа №3

Проверочная работа №4

Проверочная работа №5

Практическая работа №1

Практическая работа №2

Практическая работа №3

Практическая работа №4

Практическая работа №5

Практическая работа №6

Практическая работа №7

Практическая работа №8

Перечень лабораторных, практических, самостоятельных и контрольных работ 8 класса:

Проверочная работа №1
Проверочная работа №2
Проверочная работа №3

Практическая работа №1
Практическая работа №2
Практическая работа №3
Практическая работа №4
Практическая работа №5
Практическая работа №6
Практическая работа №7
Практическая работа №8
Практическая работа №9

Перечень лабораторных, практических, самостоятельных и контрольных работ 9
класса:

Проверочная работа №1
Проверочная работа №2
Проверочная работа №3
Проверочная работа №4

Практическая работа №1
Практическая работа №2
Практическая работа №3
Практическая работа №4
Практическая работа №5
Практическая работа №6
Практическая работа №7
Практическая работа №8

Практическая работа №9
Практическая работа №10
Практическая работа №11
Практическая работа №12
Практическая работа №13
Практическая работа №14
Практическая работа №15
Практическая работа №16

III. Тематическое планирование.

7 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 1. Информационные процессы.	9	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	Аналитическая деятельность: - оценивать информацию с позиции ее свойств (актуальность, достоверность, полнота и пр.); - приводить примеры кодирования с использованием различных алфавитов, встречающиеся в жизни; - классифицировать информационные процессы по принятому основанию; - выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; - анализировать отношения в живой природе, технических и социальных (школа, семья и пр.) системах с позиций управления. Практическая деятельность: - кодировать и декодировать сообщения по известным правилам кодирования; - определять количество различных символов, которые могут быть закодированы с помощью двоичного кода фиксированной длины (разрядности); - определять разрядность двоичного кода, необходимого для кодирования всех символов алфавита заданной мощности; - оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); - оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного	п. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
		Информация и её свойства.	1		
		Информационные процессы.	1		
		Всемирная паутина.	1		
		Представление информации.	1		
		Двоичное кодирование.	2		
		Измерение информации.	1		
		Информация и информационные процессы. <u>Проверочная работа №1</u>	1		

				канала и пр.).	
Глава 2. Компьютер как универсальн ое свойство обработки информации .	6	Основные компоненты компьютера и их функции.	1	Аналитическая деятельность: • анализировать компьютер с точки зрения единства программных и аппаратных средств; • анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур; • определять программные и аппаратные средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач; • анализировать информацию при включении компьютера; • определять основные характеристики операционной системы; • планировать собственное информационное пространство. Практическая деятельность: • получать информацию о характеристиках компьютера; • оценивать числовые параметры информационных процессов (объем памяти, необходимой для хранения информации; скорость передачи информации, пропускную способность выбранного канала и пр.); • выполнять основные операции с файлами и папками; оперировать компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме; • оценивать размеры файлов, подготовленных с использованием различных устройств ввода информации в заданный интервал времени (клавиатура, сканер, микрофон, фотокамера, видеокамера); • использовать программы-архиваторы; осуществлять защиту информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ.	п. 5, 6, 7
		Персональный компьютер.	1		
		Программное обеспечение компьютера.	1		
		Файлы и файловые структуры.	2		
		Пользовательский интерфейс. <u>Проверочная работа №2</u>	1		
Глава 3.	8	Формирование изображения	1	<i>Аналитическая деятельность:</i>	п. 1, 5, 6, 7

Обработка графической информации		на экране компьютера. Пространственное разрешение. <u>Практическая работа №1</u>		• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • определять код цвета в палитре RGB в графическом редакторе; • создавать и редактировать изображения с помощью инструментов растрового графического редактора; создавать и редактировать изображения с помощью инструментов векторного графического редактора.	
		Компьютерная графика	2		
		Компьютерная графика. <u>Практическая работа № 2</u>	1		
		Создание графических изображений.	1		
		Интерфейс графических редакторов <u>Практическая работа № 3</u>	1		
		Создание графических изображений. <u>Практическая работа № 4</u>	1		
		Обработка графической информации. <u>Проверочная работа №3</u>	1		
Глава 4. Обработка текстовой информации	5	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. <u>Практическая работа № 5</u>	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать небольшие текстовые документы посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием	п. 5, 6, 7
		Форматирование текста. <u>Практическая работа № 6</u>	1		
		Визуализация информации в текстовых документах. Инструменты распознавания	1		

		текстов.		базовых средств текстовых редакторов; • форматировать текстовые документы (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц); • вставлять в документ формулы, таблицы, списки, изображения; • выполнять коллективное создание текстового документа; • создавать гипертекстовые документы; • выполнять кодирование и декодирование текстовой информации, используя кодовые таблицы (Юникод, КОИ-8Р, Windows 1251); использовать ссылки и цитирование источников при создании на их основе собственных информационных объектов.	
		Оценка количественных параметров текстовых документов.	1		
		Обработка текстовой информации. <u>Проверочная работа №4.</u>	1		
Глава 5. Мультимедиа	4	Технология мультимедиа.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • создавать презентации с использованием готовых шаблонов; записывать звуковые файлы с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации).	п. 5, 6, 7
		Компьютерные презентации. <u>Практическая работа № 7</u>	1		
		Создание мультимедийной презентации. <u>Практическая работа № 8</u>	1		
		«Мультимедиа». <u>Проверочная работа №5.</u>	1		
Итоговое повторение	2	Итоговый тест.	1	Иметь представление о возможностях компьютерных словарей (многоязычность, содержание слов из различных областей знаний, обеспечение быстрого поиска словарных статей, мультимедийность). Уметь переводить текст с использованием системы машинного перевода (небольшой блок текста). Уметь с помощью сканера получить изображение страницы текста в	п. 1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8
		Обобщение курса информатики за весь 7 класс.	1		

				графическом формате, затем провести распознавание текста для получения документа в текстовом формате.	
Итого	34				

8 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 1. Математические основы информатики.	13	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • выявлять различие в унарных, позиционных и непозиционных системах счисления; • выявлять общее и отличия в разных позиционных системах счисления; • анализировать логическую структуру высказываний. <i>Практическая деятельность:</i> • переводить небольшие (от 0 до 1024) целые числа из десятичной системы счисления в двоичную (восьмеричную, шестнадцатеричную) и обратно; • выполнять операции сложения и умножения над небольшими двоичными числами; • записывать вещественные числа в естественной и нормальной форме; • строить таблицы истинности для логических выражений; вычислять истинностное значение логического выражения.	п. 1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8
		Общие сведения о системах счисления.	1		
		Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	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 для логических выражений.	1		
		Свойства логических операций.	1		
		Решение логических задач.	1		
		Логические элементы.	1		
		Математические основы информатики. <u>Проверочная работа №1</u>	1		
Глава 2. Основы алгоритмизации.	10	Алгоритмы и исполнители.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм; • анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма; • определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. <i>Практическая деятельность:</i> • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических	п. 5, 6, 7
		Способы записи алгоритмов.	1		
		Объекты алгоритмов.	1		
		Алгоритмическая конструкция «следование». <u>Практическая работа №1</u>	1		
		Алгоритмическая конструкция «ветвление». <u>Практическая работа №2</u>	1		
		Полная форма ветвления. Сокращенная форма ветвления. <u>Практическая работа №3</u>	1		

		Алгоритмическая конструкция «повторение». <u>Практическая работа №4</u>	1	действий; • строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов; • строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения.	
		Цикл с заданным условием продолжения работы. Цикл с заданным условием окончания работы.	1		
		Цикл с заданным числом повторений. <u>Практическая работа №5</u>	1		
		Основы алгоритмизации. <u>Проверочная работа №2</u>	1		
Глава 3. Начала программирования.	10	Общие сведения о языке программирования Паскаль.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать готовые программы; • определять по программе, для решения какой задачи она предназначена; • выделять этапы решения задачи на компьютере. <i>Практическая деятельность</i> • программировать линейные алгоритмы, предполагающие вычисление арифметических, строковых и логических выражений; • разрабатывать программы, содержащие оператор/операторы ветвления (решение линейного неравенства, решение квадратного уравнения и пр), в том числе с использованием логических операций; • разрабатывать программы, содержащие оператор (операторы) цикла.	п. 1, 5, 6, 7
		Организация ввода и вывода данных. <u>Практическая работа №6</u>	1		
		Программирование линейных алгоритмов. <u>Практическая работа №7</u>	1		
		Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1		
		Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений. <u>Практическая работа №8</u>	1		
		Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1		
		Программирование циклов с	1		

		заданным условием окончания работы.			
		Программирование циклов с заданным числом повторений.	1		
		Различные варианты программирования циклического алгоритма. <u>Практическая работа №9</u>	1		
		Начала программирования. <u>Проверочная работа №3</u>	1		
Итоговое повторение	1	Урок-обобщение	1	Повторить, закрепить и обобщить основные ЗУН	п. 1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8

9 класс

Раздел	Кол-во часов	Темы	Кол-во часов	Основные виды деятельности обучающихся (на уровне универсальных учебных действий)	Основные направления воспитательной деятельности
Глава 1. Моделирование и формализация.	11	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования; • оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования; • определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;	п. 1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8
		Моделирование как метод познания.	1		
		Знаковые модели.	1		

		Графические информационные модели. <i>Практическая работа №1</i>	1	• анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i> • строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов); • преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации; • исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей; • работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей; • создавать однотабличные базы данных; • осуществлять поиск записей в готовой базе данных; осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.	
		Табличные информационные модели. <i>Практическая работа №2</i>	1		
		База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	3		
		Система управления базами данных. <i>Практическая работа №3</i>	1		
		Работа с базой данных. Запросы на выборку данных. <i>Практическая работа №4</i>	1		
		Моделирование и формализация. <i>Проверочная работа №1</i>	1		
Глава 2. Алгоритмизация программирования.	8	Решение задач на компьютере.	1	Аналитическая деятельность: • выделять этапы решения задачи на компьютере; • осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи; • сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи. Практическая деятельность: • исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных; • разрабатывать программы, содержащие подпрограмму; ◦ нахождение количества и суммы всех четных элементов в массиве;	п. 5, 6, 7
		Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вычисление суммы и вывод массива.	1		
		Написание программ, реализующих алгоритмы вычисления суммы элементов массива.	1		

		<i>Практическая работа №5</i>		° сортировка элементов массива.	
		Последовательный поиск в массиве и сортировка массива.	1		
		Написание программ, реализующих алгоритмы сортировки и поиска в массиве. <i>Практическая работа №6</i>	1		
		Конструирование алгоритмов и запись вспомогательных алгоритмов на языке программирования.	1		
		Написание программ, содержащих вспомогательные алгоритмы. <i>Практическая работа №7</i>	1		
		Алгоритмизация и программирование. <i>Проверочная работа №2</i>	1		
Глава 3. Обработка числовой информации в электронны х таблицах.	6	Электронные таблицы. <i>Практическая работа №8</i>	1	<i>Аналитическая деятельность:</i> • анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства; • определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач; • выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач. <i>Практическая деятельность:</i>	п. 1, 5, 6, 7
		Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. <i>Практическая работа №9</i>	1		
		Встроенные функции.	1		

		Логические функции. Практическая работа №10		• создавать электронные таблицы, выполнять в них расчеты по встроенным и вводимым пользователем формулам; • строить диаграммы и графики в электронных таблицах.	
		Сортировка и поиск данных. Практическая работа №11	1		
		Построение диаграмм и графиков. Практическая работа №12	1		
		Обработка числовой информации в электронных таблицах. <u>Проверочная работа №3</u>	1		
Глава 4. Коммуникационные технологии.	10	Локальные и глобальные компьютерные сети.	1	Аналитическая деятельность: • выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей; • анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете; • приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации; • анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации; • распознавать потенциальные угрозы и вредные воздействия, связанные с ИКТ; оценивать предлагаемые пути их устранения. Практическая деятельность: • осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума; • определять минимальное время, необходимое для передачи известного объема данных по каналу связи с известными	п. 5, 6, 7
		Как устроен Интернет. IP-адрес компьютера. Доменная система имен.	1		
		Протоколы передачи данных. Практическая работа № 13	1		
		Всемирная паутина. Файловые архивы.	1		
		Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие. Сетевой этикет. Практическая работа №14	1		

		Технология создания сайта.	1	характеристиками; • проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций; • создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде web-страницы, включающей графические объекты.	
		Содержание и структура сайта. <i>Практическая работа №15</i>	1		
		Оформление сайта. <i>Практическая работа №16</i>	1		
		Размещение сайта в Интернете.	1		
		Коммуникационные технологии. <u>Проверочная работа №4.</u>	1		
Итоговое повторение	1	Основные понятия курса	1	Аналитическая деятельность: • выделять информационную составляющую процессов в биологических, технических и социальных системах; Практическая деятельность: • оперировать с единицами измерения количества информации (бит, байт, килобайт, мегабайт, гигабайт); • разрабатывать программы для решения задач на языке программирования Паскаль	п. 1, 2, 3, 5, 4, 6, 7, 8

СОГЛАСОВАНО

Протокол заседания

методического объединения

учителей гуманитарного цикла МБОУ СОШ №6

от "___" августа 2021 года №1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____ / Мальченко А.С.

_____ 2021 года

_____ / Романенко К.И.