

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края
школа-интернат спортивного профиля

350047, г. Краснодар, ул. Славянская, д. 65/1, тел. 222-17-80
gou-internat_3@mail.ru, zolj@mail.ru

УТВЕРЖДЕНО

решением педагогического совета
от 20.05.2022 года протокол № 6

Председатель

Д.Н. Расков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По: информатике и ИКТ

Уровень образования (класс): основное общее образование (7-9 класс)

Количество часов: 102 часов

Учитель: Карпова Татьяна Вячеславовна, учитель информатике и ИКТ ГБОУ КК ШИСП

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 и дополнениями) с учетом основной образовательной программы основного общего образования ГБОУ КК ШИСП, утвержденной педагогическим советом (протокол от 20.05.2022 г. № 6), рабочей программы воспитания ГБОУ КК ШИСП, утвержденной педагогическим советом (протокол от 20.05.2022 г. № 6)

- с учетом УМК:
1. Информатика. 7 класс: учебник /Босова Л.Л., Босова А.Ю. – 3-е изд.-стереотип. – М.: Просвещение, 2021
 2. Информатика. 8 класс: учебник /Босова Л.Л., Босова А.Ю. – 3-е изд.-стереотип. – М.: Просвещение, 2021
 3. Информатика: Учебник для 9 класса /Л.Л.Босова.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.

1. Планируемые результаты освоения предмета информатика в 7-9 классах.

Программа позволяет добиваться следующих результатов освоения образовательной программы основного общего образования:

Личностные образовательные результаты:

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения информационной науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной информатики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3. Духовно-нравственного воспитания

организацию нравственного уклада школьной жизни, включающего воспитательную, учебную, внеучебную, социально значимую деятельность обучающихся, основанного на системе духовных идеалов, ценностей, моральных приоритетов, реализуемого в совместной социально-педагогической деятельности школы, семьи и других субъектов общественной жизни.

4. Эстетического воспитания

формирование способности воспринимать и преобразовывать окружающую действительность в соответствии с законами красоты во всех сферах человеческой деятельности.

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания).

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья

осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

8. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей; способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные образовательные результаты:

получение опыта использования методов и средств информатики для исследования и создания различных графических объектов; умение создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность; владение основными общеучебными умениями информационного характера: анализа ситуации, планирования деятельности и др.; умение осуществлять совместную информационную деятельность, в частности при выполнении учебных проектов; умение решать задачи из разных сфер человеческой деятельности с применением методов информатики и средств ИКТ.

Предметные образовательные результаты:

в сфере познавательной деятельности:

- оценивание числовых параметров информационных процессов (объема памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- построение простейших функциональных схем основных устройств компьютера;
- решение задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;

в сфере ценностно-ориентационной деятельности:

- оценка информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью;
- следование нормам жизни и труда в условиях информационной цивилизации;
- **юридические аспекты и проблемы использования ИКТ в учебном процессе, трудовой деятельности;**

в сфере коммуникативной деятельности:

- получение представления о возможностях получения и передачи информации с помощью электронных средств связи, о важнейших характеристиках каналов связи;
- соблюдение норм этикета, российских и международных законов при передаче информации по телекоммуникационным каналам.

в сфере трудовой деятельности:

- понимание принципов действия различных средств информатизации, их возможностей и технических и экономических ограничений;
- рациональное использование технических средств информационных технологий для решения задач учебного процесса (компьютер, сканер, графическая панель, принтер, цифровой проектор, диктофон и др.), усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;
- знакомство с основными программными средствами персонального компьютера – инструментами деятельности (интерфейс, круг решаемых задач, система команд, система отказов);
- умение тестировать используемое оборудование и программные средства;
- использование диалоговой компьютерной программы управления файлами для определения свойств, создания, копирования, переименования, удаления файлов и каталогов;
- приближенное определение пропускной способности используемого канала связи путем прямых измерений и экспериментов;

- создание и редактирование рисунков, чертежей, слайдов презентаций, усовершенствование навыков, полученных в начальной школе и в младших классах основной школы;

- использование инструментов презентационной графики при подготовке и проведении устных сообщений.

в сфере эстетической деятельности:

- знакомство с эстетически-значимыми компьютерными моделями из различных образовательных областей и средствами их создания.

в сфере охраны здоровья:

- соблюдение требований безопасности и гигиены в работе с компьютером и другими средствами информационных технологий.

Регулятивные 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.

- Развивать навыки самоконтроля и рефлексии учебных достижений.

- 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.

- Целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно.

- Планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, составление плана и последовательности действий.

- Прогнозирование – предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик.

- Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

- Коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения эталона, реального действия и его продукта.

- Оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, осознание качества и уровня усвоения.

Познавательные УУД:

- Пользоваться знаками, моделями, приведенными в учебнике.

- Давать определения понятий.

- 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.

- Развивать умение составлять заметки/тезисы по содержанию текста.

- Представлять информацию в виде текста, рисунка, таблицы.

- Учиться основам ознакомительного, изучающего, усваивающего и поискового чтения.

Коммуникативные УУД:

- Развивать способы взаимодействия с учителем, одноклассниками.

- Развивать умение работать в парах, в группе. Освоить способы совместной деятельности.

- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности.

- Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки.
- Развивать навыки и умения во всех видах речевой деятельности
- Соблюдать простейшие нормы речевого этикета. Научиться приветствовать и прощаться в соответствии с этикетными нормами.

Личностные УУД:

- Развивать чувства национального самосознания, патриотизма, интереса и уважения к другим культурам.
- Иметь мотивацию к изучению информатики.
- Осваивать социальные нормы, правила поведения.
- Формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию.
- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Действие смыслообразования, т. е. установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом-продуктом учения, побуждающим деятельность, и тем, ради чего она осуществляется. Ученик должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для меня учение, и уметь находить ответ на него.

2. Содержание учебного предмета

7 класс

Информация и способы её представления. 9 часов.

Техника безопасности и правила работы на компьютере ИОТ 014/015 от 2013. Информация – одно из основных обобщающих понятий современной науки. Различные аспекты слова «информация»: информация как данные, которые могут быть обработаны автоматизированной системой и информация как сведения, предназначенные для восприятия человеком.

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

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных. Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных. Носители информации, используемые в ИКТ. История и перспективы развития. Представление об объемах данных и скоростях доступа, характерных для различных видов носителей.

Носители информации в живой природе. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

Множество. Определение количества элементов во множествах, полученных из двух или трех базовых множеств с помощью операций объединения, пересечения и дополнения. Высказывания. Простые и сложные высказывания.

Символ. Алфавит – конечное множество символов, мощность алфавита. Текст – конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите.

Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Алфавит текстов на русском языке.

Двоичный алфавит. Представление данных в компьютере как текстов в двоичном алфавите. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность кода – длина кодового слова. Примеры двоичных кодов с разрядностью 8, 16, 32. Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Компьютерные сети. Интернет. Адресация в сети Интернет. Доменная система имен. Сайт. Сетевое хранение данных. Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

Измерение и дискретизация. Общее представление о цифровом представлении аудиовизуальных и других непрерывных данных.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении. Алфавитный подход к измерению информации. Подход А.Н.Колмогорова к определению количества информации.

Практические работы:

1. Граф. Вершина, ребро, путь.

2. Количество информации, содержащееся в сообщении. Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода.

Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы»

Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией. 7 часов.

Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики.

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров. Параллельные вычисления. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Суперкомпьютеры.

Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования.

Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них. Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.

Правовые нормы использования программного обеспечения.

Системы программирования и прикладное программное обеспечение.

Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. *Поиск в файловой системе.*

Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Пользовательский интерфейс.

Практические работы:

1. Схема программного обеспечения компьютера

2. Характерные размеры файлов различных типов (страница печатного текста, полный текст романа «Евгений Онегин», минутный видеоклип, полуторачасовой фильм, файл данных космических наблюдений, файл промежуточных данных при математическом моделировании сложных физических процессов и др.).

3. Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление.

Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»
Обработка графической информации». 4 часа

Формирование изображения на экране монитора.

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGB и CMYK. Модели HSB и CMY. Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой.

Знакомство с графическими редакторами. Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стилевые преобразования. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Средства компьютерного проектирования. Чертежи и работа с ними. Базовые операции: выделение, объединение, геометрические преобразования фрагментов и компонентов. Диаграммы, планы, карты.

Форматы графических файлов.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений.

Практические работы:

1. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности

2. Объем графического файла

Обработка текстовой информации». 9 часов

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ).

Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов.

Свойства страницы, абзаца, символа. Стилиевое форматирование.

Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. ссылок и др. История изменений.

Проверка правописания, словари. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод.

Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилиевое 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.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование. Зависимость количества кодовых комбинаций от разрядности кода. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов.

Представление о стандарте Unicode. Таблицы кодировки с алфавитом, отличным от двоичного.

Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Деловая переписка, учебная публикация, коллективная работа.

Практические работы:

1. Ввод символов

2. Форматирование символов

3. Создание списков

4. Информационный вес символа

5. Информационный объем текстового файла

6. Реферат и аннотация

Контрольная работа. "Обработка графической и текстовой информации."

Мультимедиа. 4 часа.

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных. Технология мультимедиа. Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов. Подготовка компьютерных презентаций. Дизайн презентации «Персональный компьютер». Включение в презентацию аудиовизуальных объектов. Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа».

Мультимедийная презентация.

1. Включение в текстовый документ списков, таблиц, графических объектов, диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др.

2. Подготовка компьютерных презентаций.

3. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Повторение. 1 часа

Повторение. Информационные процессы. Обработка графической и текстовой информации.

8 класс

Математические основы информатики. 13 часов

Техника безопасности и правила работы на компьютере ИОТ 014/015 от 2013. Общие сведения о системах счисления. Позиционные и непозиционные системы счисления. Примеры представления чисел в позиционных системах счисления. Основание системы счисления. Алфавит (множествцифр) системы счисления.

Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием.

Двоичная система счисления, запись целых чисел в пределах от 0 до 1024. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в двоичную и из двоичной в десятичную.

Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Перевод натуральных чисел из двоичной системы счисления в восьмеричную и шестнадцатеричную и обратно. Арифметические действия в системах счисления.

Представление целых и вещественных чисел.

Логика высказываний (элементы алгебры логики).

Логические значения высказываний. Логические выражения.

Логические операции: «и» (конъюнкция, логическое умножение), «или» (дизъюнкция, логическое сложение), «не» (логическое отрицание). Правила записи логических выражений. Приоритеты логических операций.

Таблицы истинности. Логические операции следования (импликация) и равносильности (эквивалентность).

Свойства логических операций. Законы алгебры логики. Использование таблиц истинности для доказательства законов алгебры логики. Логические элементы.

Решение логических задач с помощью диаграмм Эйлера-Венна

Схемы логических элементов и их физическая (электронная) реализация.

Знакомство с логическими основами компьютера.

Практические работы:

1. Краткая и развернутая формы записи чисел в позиционных системах счисления.

2. Перевод натуральных чисел из десятичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную и обратно.

3. Построение таблиц истинности для логических выражений.

Контрольная работа. «Математические основы информатики»

Основы алгоритмизации. 10 часов.

Исполнители. *Учебные* исполнители Робот, Удвоитель и др. как примеры формальных исполнителей. Состояния, возможные обстановки и система команд исполнителя; команды-приказы и команды-запросы; отказ исполнителя. Необходимость формального описания исполнителя. Ручное управление исполнителем. Составление алгоритмов и программ по управлению исполнителями Робот, Черепашка, Чертежник и др.

Алгоритм как план управления исполнителем (исполнителями). Алгоритмический язык (язык программирования) – формальный язык для записи алгоритмов. Программа – запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Компьютер – автоматическое устройство, способное управлять по заранее составленной программе исполнителями, выполняющими команды. Программное управление исполнителем. Программное управление самодвижущимся роботом.

Словесное описание алгоритмов. Отличие словесного описания алгоритма, от описания на формальном алгоритмическом языке. Системы программирования. Средства создания и выполнения программ.

Понятие простой величины. Типы величин: целые, вещественные, символьные, строковые, логические.

Константы и переменные. Переменная: имя и значение. Типы переменных: целые, вещественные, символьные, строковые, логические.

Алгоритм работы с величинами – план целенаправленных действий по проведению вычислений при заданных начальных данных с использованием промежуточных результатов.

Оператор присваивания. Представление о структурах данных. Табличные величины (массивы).

Конструкция «следование». Линейный алгоритм. Ограниченность линейных алгоритмов: невозможность предусмотреть зависимость последовательности выполняемых действий от исходных данных.

Конструкция «ветвление». Простые и составные условия.

Конструкция «повторения»: циклы с заданным числом повторений, с условием выполнения, с переменной цикла

Проверка условия выполнения цикла до начала выполнения тела цикла и после выполнения тела цикла: постусловие и предусловие цикла.

Инвариант цикла.

Практические работы:

1. Запись алгоритмов различными способами.

2. Запись выражений на алгоритмическом языке.

Начала программирования. 10 часов.

Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ. Запись алгоритмических конструкций в выбранном языке программирования. Примеры записи команд ветвления и повторения и других конструкций в различных алгоритмических языках. 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.

Организация ввода и вывода данных. Программирование линейных алгоритмов.

Условный оператор: полная и неполная формы. Выполнение и невыполнение условия (истинность и ложность высказывания).

Запись составных условий.

Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы.

Программирование циклов с заданным числом повторений.

Различные варианты программирования циклического алгоритма. Знакомство с графами, деревьями, списками, символьными строками.

Практические работы:

1. Программа вывода фамилии, имени, класса.
2. Нахождение минимального и максимального числа из двух чисел.
3. Нахождение корней квадратного уравнения.

Контрольная работа «Начала программирования»

Повторение. 1 час.

Повторение. Алгоритмические конструкции: ветвление, повторение.

9 класс

Моделирование и формализация. 9 часов.

Техника безопасности и организация рабочего места ИОТ 014/015 от 2013. Моделирование как метод познания. Понятия натурной и информационной моделей. Знаковые модели. Понятие математической модели. Отличие математической модели от натурной модели и от словесного (литературного) описания объекта.

Использование компьютеров при работе с математическими моделями. Компьютерные эксперименты.

Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач. Представление о цикле моделирования: построение математической модели, ее программная реализация, проверка на простых примерах (тестирование), проведение компьютерного эксперимента, анализ его результатов, уточнение модели.

Графические модели. Ориентированные и неориентированные графы. Начальная вершина (источник) и конечная вершина (сток) в ориентированном графе. Длина (вес) ребра и пути. Понятие минимального пути. Матрица смежности графа (с длинами ребер). Дерево. Корень, лист, вершина (узел). Предшествующая вершина, последующие вершины. Поддерево. Высота дерева. Бинарное дерево. Генеалогическое дерево. Табличные модели. Таблица как представление отношения. Использование моделей в практической деятельности. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

База данных. Связи между таблицами. Список. Первый элемент, последний элемент, предыдущий элемент, следующий элемент. Вставка, удаление и замена элемента

Система управления базами данных

Создание базы данных. Поиск данных в готовой базе.

Практические работы:

1. Задачи, решаемые с помощью математического (компьютерного) моделирования
2. Построение дерева
3. Поиск данных в готовой таблице

Контрольная работа. «Моделирование и формализация».

Алгоритмизация и программирование. 8 часов.

Понятие об этапах разработки программ: составление требований к программе, выбор алгоритма и его реализация в виде программы на выбранном алгоритмическом языке, отладка программы с помощью выбранной системы программирования, тестирование. Простейшие приемы диалоговой отладки программ (выбор точки останова, пошаговое выполнение, просмотр значений величин, отладочный вывод). Знакомство с документированием программ. Составление описания программы по образцу.

Одномерные массивы. Знакомство с алгоритмами решения этих задач. Реализации этих алгоритмов в выбранной среде программирования. Примеры задач обработки данных: заполнение числового массива в соответствии с формулой или путем ввода чисел. Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.

Сложность вычисления: количество выполненных операций, размер используемой памяти; их зависимость от размера исходных данных. Примеры коротких программ, выполняющих много шагов по обработке небольшого объема данных; примеры коротких программ, выполняющих обработку большого объема данных.

Определение возможных результатов работы алгоритма при данном множестве входных данных; определение возможных входных данных, приводящих к данному результату. Примеры описания объектов и процессов с помощью набора числовых характеристик, а также зависимостей между этими характеристиками, выражаемыми с помощью формул.

Знакомство с постановками более сложных задач обработки данных и алгоритмами их решения: сортировка массива, выполнение поэлементных операций с массивами; обработка целых чисел, представленных записями в десятичной и двоичной системах счисления, нахождение наибольшего общего делителя (алгоритм Евклида). Постановка сложной задачи

Робототехника – наука о разработке и использовании автоматизированных технических систем. Автономные роботы и автоматизированные комплексы. Микроконтроллер. Сигнал. Обратная связь: получение сигналов от цифровых датчиков (касания, расстояния, света, звука и др. Примеры роботизированных систем (система управления движением в транспортной системе, сварочная линия автозавода, автоматизированное управление отоплением дома, автономная система управления транспортным средством и т.п.). Автономные движущиеся роботы. Исполнительные устройства, датчики. Система команд робота. Конструирование робота. Моделирование робота парой: исполнитель команд и устройство управления. Ручное и программное управление роботами. Пример учебной среды разработки программ управления движущимися роботами. Алгоритмы управления движущимися роботами. Реализация алгоритмов "движение до препятствия", "следование вдоль линии" и т.п. Анализ алгоритмов действий роботов. Испытание механизма робота, отладка программы управления роботом. Влияние ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления роботом.

Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль

Управление. Сигнал. Обратная связь. Примеры: компьютер и управляемый им исполнитель (в том числе робот); компьютер, получающий сигналы от цифровых датчиков в ходе наблюдений и экспериментов, и управляющий реальными (в том числе движущимися) устройствами. Управление в живой природе, обществе и технике. Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

Практические работы:

1. Этапы решения задач на компьютере
2. Заполнение одномерного массива
3. Нахождение суммы элементов данной конечной числовой последовательности или массива
4. Нахождение минимального (максимального) элемента массива
5. Исполнитель Робот.

Обработка числовой информации. 6 часов.

Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы Электронные (динамические) таблицы.

Формулы с использованием абсолютной, относительной и смешанной адресации; преобразование формул при копировании.

Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.

Встроенные функции. Логические функции

Выделение диапазона таблицы и упорядочивание (сортировка) его элементов.

Построение диаграмм и графиков

Практические работы:

1. Работа с фрагментом электронной таблицы
2. Вычисления в электронных таблицах

3. Сортировка и поиск данных

4. Построение диаграмм и графиков

Контрольная работа. «Обработка числовой информации»

Коммуникационные технологии. 10 часов.

Компьютерные сети.

Интернет. Адресация в сети Интернет. IP-адрес компьютера Доменная система имен. Маршруты доставки интернет-пакетов.

Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

Виды деятельности в сети Интернет. Интернет-сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др. Гигиенические, эргономические и технические условия эксплуатации средств ИКТ. Экономические, правовые и этические аспекты их использования. Личная информация, средства ее защиты. Организация личного информационного пространства.

Сайт. Сетевое хранение данных. Большие данные в природе и технике (геномные данные, результаты физических экспериментов, Интернет-данные, в частности, данные социальных сетей). Технологии их обработки и хранения.

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

Основные этапы и тенденции развития ИКТ. Стандарты в сфере информатики и ИКТ. Стандартизация и стандарты в сфере информатики и ИКТ докомпьютерной эры (запись чисел, алфавитов национальных языков и др.) и компьютерной эры (языки программирования, адресация в сети Интернет и др.).

1. Интернет - сервисы: почтовая служба; справочные службы (карты, расписания и т. п.), поисковые службы, службы обновления программного обеспечения и др.

2. Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет.

Повторение. 1 час

Повторение. Основные понятия курса. Итоговое тестирование

3. Тематическое планирование

7 КЛАСС

№ п/п	№ в разд еле	ТЕМА	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Информация и информационные процессы (9 часов)			
1.	1.1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства.	2,4,5,6,7

2.	1.2	Информационные процессы. Обработка информации.	4,5,6,7
3.	1.3	Всемирная паутина как информационное хранилище.	4,5,6,7
4.	1.4	Представление информации.	4,5,6,7
5.	1.5	Дискретная форма представления информации.	4,5,6,7
6.	1.6	Единицы измерения информации.	4,5,6,7
7.	1.7	Алфавитный подход к измерению информации.	4,5,6,7
8.	1.8	Информационный объем сообщения.	4,5,6,7
9.	1.9	Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы».	4,5,6,7
Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)			
10.	2.1	Основные компоненты компьютера и их функции.	4,5,6,7
11.	2.2	Персональный компьютер.	4,5,6,7
12.	2.3	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	4,5,6,7
13.	2.4	Системы программирования и прикладное программное обеспечение.	4,5,6,7
14.	2.5	Файлы и файловые структуры.	4,5,6,7
15.	2.6	Пользовательский интерфейс.	4,5,6,7
16.	2.7	Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	4,5,6,7
Раздел 3. Обработка графической информации (4 часа)			

17.	3.1	Формирование изображения на экране компьютера.	4,5,6,7
18.	3.2	Компьютерная графика.	4,5,6,7
19.	3.3	Создание графических изображений.	4,5,6,7
20.	3.4	Создание графических изображений. Проверочная работа по теме: «Обработка графической информации».	4,5,6,7
Раздел 4. Обработка текстовой информации (9 часов)			
21.	4.1	Текстовые документы и их структурные элементы.	4,5,6,7
22.	4.2	Текстовый процессор –инструмент создания, редактирования и форматирования текстов.	4,5,6,7
23.	4.3	Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование.	4,5,6,7
24.	4.4	Включение в текстовый документ списков, таблиц, и других объектов.	4,5,6,7
25.	4.5	Проверка правописания. Инструменты ввода текста. Компьютерный перевод.	4,5,6,7
26.	4.6	Кодирование символов.	4,5,6,7
27.	4.7	Представление о стандарте Unicode.	4,5,6,7
28.	4.8	Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.	4,5,6,7
29.	4.9	Контрольная работа №3 «Обработка графической и текстовой информации».	4,5,6,7
Раздел 5. Мультимедиа (4 часа)			
30.	5.1	Технология мультимедиа.	4,5,6,7
31.	5.2	Подготовка компьютерных презентаций. Дизайн презентации «Персональный компьютер»	4,5,6,7

32.	5.3	Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.	4,5,6,7
33.	5.4	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Мультимедийная презентация	4,5,6,7
Раздел 6. Итоговое повторение (1 час)			
34.	6.1	Повторение. Информационные процессы и компьютер. Обработка графической и текстовой информации.	4,5,6,7

8 КЛАСС

№ п/ п	№ в разд еле	ТЕМА(раздел)	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Математические основы информатики (13 часов)			
1.	1.1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	4,5,6,7
2.	1.2	Общие сведения о системах счисления.	4,5,6,7
3.	1.3	Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием.	4,5,6,7
4.	1.4	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.	4,5,6,7
5.	1.5	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.	4,5,6,7
6.	1.6	Представление целых чисел.	4,5,6,7
7.	1.7	Представление вещественных чисел.	4,5,6,7

8.	1.8	Логические значения высказываний. Логические выражения, операции.	4,5,6,7
9.	1.9	Таблицы истинности. Логические операции следования и равносильности.	4,5,6,7
10.	1.10	Свойства логических операций.	4,5,6,7
11.	1.11	Решение логических задач с помощью диаграмм Эйлера-Венна.	4,5,6,7
12.	1.12	Схемы логических элементов. Логические основы компьютера.	4,5,6,7
13.	1.13	Контрольная работа №1 «Математические основы информатики».	4,5,6,7
Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 часов)			
14.	2.1	Алгоритмы и исполнители	4,5,6,7
15.	2.2	Программное управление исполнителем.	4,5,6,7
16.	2.3	Словесное описание алгоритмов. Системы программирования.	4,5,6,7
17.	2.4	Константы и переменные.	4,5,6,7
18.	2.5	Оператор присваивания. Представление структуры данных.	4,5,6,7
19.	2.6	Линейный алгоритм.	4,5,6,7
20.	2.7	Конструкция «ветвление». Простые составные условия.	4,5,6,7
21.	2.8	Конструкция «повторения».	4,5,6,7
22.	2.9	Проверка условия выполнения цикла. Инвариант цикла.	4,5,6,7

23.	2.10	Контрольная работа №2 «Основы алгоритмизации».	4,5,6,7
Раздел 3. Начала программирования (10 часов)			
24.	3.1	Понятие об этапах разработки программ и приемах отладки программ.	4,5,6,7
25.	3.2	Организация ввода и вывода данных.	4,5,6,7
26.	3.3	Программирование линейных алгоритмов.	4,5,6,7
27.	3.4	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	4,5,6,7
28.	3.5	Запись составных условий.	4,5,6,7
29.	3.6	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	4,5,6,7
30.	3.7	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	4,5,6,7
31.	3.8	Программирование циклов с заданным числом повторений.	4,5,6,7
32.	3.9	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	4,5,6,7
33.	3.10	Контрольная работа №3 «Начала программирования».	4,5,6,7
Раздел 4. Итоговое повторение (1 час)			
34	4.1	Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа	4,5,6,7

№ п/п	№ в разделе	ТЕМА	Основные направления воспитательной деятельности
Раздел 1. Моделирование и формализация (9 часов)			
1.	1.1	Техника безопасности и организация рабочего места. Моделирование как метод познания.	4,5,6,7
2.	1.2	Знаковые модели. Понятие математической модели.	4,5,6,7
3.	1.3	Примеры использования математических (компьютерных) моделей при решении научно-технических задач.	4,5,6,7
4.	1.4	Графические модели.	4,5,6,7
5.	1.5	Табличные модели.	4,5,6,7
6.	1.6	База данных. Реляционные базы данных.	4,5,6,7
7.	1.7	Система управления базами данных.	4,5,6,7
8.	1.8	Создание базы данных. Поиск данных в готовой базе.	4,5,6,7
9.	1.9	Контрольная работа №1 «Моделирование и формализация».	4,5,6,7
Раздел 2. Алгоритмизация и программирование (8 часов)			
10.	2.1	Этапы разработки программ.	4,5,6,7
11.	2.2	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива.	4,5,6,7
12.	2.3	Вычисление суммы элементов массива.	4,5,6,7

13.	2.4	Последовательный поиск в массиве.	4,5,6,7
14.	2.5	Сортировка массива.	4,5,6,7
15.	2.6	Конструирование алгоритмов. Робототехника.	4,5,6,7
16.	2.7	Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль. Алгоритмы управления.	4,5,6,7
17.	2.8	Алгоритмы управления. Контрольная работа №2 «Алгоритмизация и программирование».	4,5,6,7
Раздел 3. Обработка числовой информации (6 часов)			
18.	3.1	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы.	4,5,6,7
19.	3.2	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки.	4,5,6,7
20.	3.3	Встроенные функции. Логические функции.	4,5,6,7
21.	3.4	Выделение диапазона таблицы и сортировка его элементов.	4,5,6,7
22.	3.5	Построение диаграмм и графиков.	4,5,6,7
23.	3.6	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».	4,5,6,7
Раздел 4. Коммуникационные технологии (10 часов)			
24.	4.1	Локальные и глобальные компьютерные сети.	4,5,6,7
25.	4.2	Интернет. IP-адрес компьютера.	4,5,6,7
26.	4.3	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.	4,5,6,7
27.	4.4	Взаимодействие на основе компьютерных сетей. Файловые архивы.	4,5,6,7

28.	4.5	Виды деятельности в сети Интернет. Интернет- сервисы.	4,5,6,7
29.	4.6	Организация личного информационного пространства.	4,5,6,7
30.	4.7	Сайт. Сетевое хранение данных.	4,5,6,7
31.	4.8	Содержание и структура сайта.	4,5,6,7
32.	4.9	Оформление сайта.	4,5,6,7
33.	4.10	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии».	4,5,6,7
Раздел 5. Итоговое повторение (1 час)			
34.	5.1	Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа.	4,5,6,7

Согласовано
 Протокол заседания МО
 № 1 от 30.08.2021г.
 Руководитель МО
 _____/_____ /

Согласовано
 заместитель директора по УР
 _____ Е.И. Гришкова
 «30» августа 2021 год

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края
школа-интернат спортивного профиля
350047, г. Краснодар, ул. Славянская, д. 65/1, тел. 222-17-80
gou-internat_3@mail.ru, zolj@mail.ru

Согласовано
заместитель директора по УР
_____ Е.И. Гришкова
«30» августа 2021 года

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

по Информатике и ИКТ
(указать предмет, курс, модуль)

Класс 7 класс

Учитель Карпова Татьяна Вячеславовна

Количество часов: всего **34 часа**; в неделю **1 час**;

Планирование составлено на основе рабочей программы:

Карповой Т.В., утверждена на заседании педагогического совета протокол № 1 от 30.08.2021 г.

Программа разработана на основе программы Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой «Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы»,
издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018г

В соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

7 КЛАСС

№ п/п	Содержание темы(разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения						Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Основные направления воспитательной деятельности
			7А		7Б		7В				
Раздел 1. Информация и информационные процессы (9 часов)											
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места. Информация и её свойства.	1							Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru ц »	Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формулировать и удерживать учебную задачу; <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>общеучебные</i> – использовать общие приемы решения поставленных задач; Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – ставить вопросы, обращаться за помощью	2,4,5,6,7
2.	Информационные процессы. Обработка информации.	1								Регулятивные: <i>планирование</i> – выбирать действия в соответствии с	4,5,6,7

										<p>поставленной задачей и условиями ее реализации.</p> <p>Познавательные: <i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i></p>	
3.	Всемирная паутина как информационное хранилище.	1								<p>Регулятивные: <i>планирование – определять общую цель и пути ее достижения; прогнозирование – предвосхищать результат.</i></p> <p>Познавательные: <i>общеучебные – выбирать наиболее эффективные способы решения задач; контролировать и оценивать процесс в результате своей деятельности.</i></p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество – формулировать свои затруднения</i></p>	4,5,6,7
4.	Представление информации.	1								<p>Регулятивные: <i>планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.</i></p> <p>Познавательные:</p>	4,5,6,7

										<i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i>	
5.	Дискретная форма представления информации.	1							Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru ц »	Познавательные: <i>смысловое чтение</i> Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью; проявлять активность во взаимодействии для решения задач</i>	4,5,6,7
6.	Единицы измерения информации.	1								Регулятивные: <i>целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную.</i> Познавательные: <i>общеучебные – осознанно строить сообщения в устной форме.</i> Коммуникативные: <i>взаимодействие – задавать вопросы, формулировать свою позицию</i>	4,5,6,7
7.	Алфавитный подход к измерению информации.	1								Регулятивные: <i>осуществление учебных действий – выполнять учебные действия в материализованной форме; коррекция –</i>	4,5,6,7

										вносить необходимые изменения и дополнения. Познавательные: <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – задавать вопросы, проявлять активность; использовать речь	
8.	Информационный объем сообщения.	1								Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	4,5,6,7
9.	Контрольная работа №1 «Информация и	1								Регулятивные: <i>планирование</i> –	4,5,6,7

	информационные процессы».									выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: <i>смысловое чтение, знаково-симвлические действия</i>		
Раздел 2. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)												
10.	Основные компоненты компьютера и их функции.	1								Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru ц »	Регулятивные: <i>целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу.</i> Познавательные: <i>общеучебные – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</i> Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество – ставить вопросы и обращаться за помощью</i>	4,5,6,7
11.	Персональный компьютер.	1									Регулятивные: <i>целеполагание – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.</i> Познавательные: <i>общеучебные – контролировать и оценивать процесс и</i>	4,5,6,7

										результат деятельности. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией – осуществлять взаимный контроль</i>	
12.	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение.	1								Регулятивные: <i>целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – применять установленные правила в планировании способа решения.</i> Познавательные: <i>общеучебные – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.</i> Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</i>	4,5,6,7
13.	Системы программирования и прикладное программное Обеспечение.	1								Регулятивные: <i>целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – применять установленные правила в планировании способа</i>	4,5,6,7

										<p>решения.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии программного обеспечения.</p> <p>Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – слушать собеседника, задавать вопросы; использовать речь</p>	
14.	Файлы и файловые структуры.	1								<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – осознанно строить сообщения в устной форме.</p> <p>Коммуникативные: <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	4,5,6,7
15.	Пользовательский интерфейс.	1								<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач;</p>	4,5,6,7

										<p>узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	
16.	Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».	1								<p>Регулятивные: <i>оценка</i> – устанавливать соответствие полученного результата поставленной цели</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников.</p>	4,5,6,7
Раздел 3. Обработка графической информации (4 часа)											
17.	Формирование изображения на экране компьютера.	1							Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru	<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задачи.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> –</p>	4,5,6,7

										<p>получать и обрабатывать информацию; <i>общеучебные</i> – ставить и формулировать проблемы. Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	
18.	Компьютерная графика.	1								<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые дополнения и изменения в план и способ действия в случае расхождения действия и его результата. Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать процесс и результат деятельности. Коммуникативные: <i>планирование учебного сотрудничества</i> – определять общую цель и пути ее достижения</p>	4,5,6,7
19.	Создание графических изображений.	1								<p>Регулятивные: <i>прогнозирование</i> – предвидеть возможности получения конкретного результата при решении задач.</p>	4,5,6,7

										<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебных предметов.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – строить для партнера понятные высказывания</p>	
20.	Создание графических изображений. Проверочная работа по теме: «Обработка графической информации».	1								<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	4,5,6,7
Раздел 4. Обработка текстовой информации (9 часов)											

21.	Текстовые документы и их структурные элементы.	1							<p>Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru</p> <p>ц »</p>	<p>Регулятивные: целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	4,5,6,7
22.	Текстовый процессор –инструмент создания, редактирования и форматирования текстов.	1							<p>Регулятивные: целеполагание – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> –</p>	4,5,6,7	

									выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	
23.	Свойства страницы, абзаца, символа. Стилевое форматирование.	1							Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	4,5,6,7
24.	Включение в текстовый документ списков, таблиц, и других объектов.	1							Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и</i>	4,5,6,7

									<p><i>самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	
25.	Проверка правописания. Инструменты ввода текста. Компьютерный перевод.	1						<p>Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru <u>и</u> »</p>	<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – удерживать познавательную задачу и применять установленные правила.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – контролировать и оценивать процесс и результат деятельности.</p> <p>Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – осуществлять взаимный контроль</p>	4,5,6,7
26.	Кодирование символов.	1							<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> –</p>	4,5,6,7

									<p>преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодействие</i> – формулировать собственное мнение и позицию</p>	
27.	Представление о стандарте Unicode.	1							<p>Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения</p>	4,5,6,7

										поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	
28.	Понятие о системе стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.	1								Регулятивные: <i>целеполагание</i> – преобразовывать практическую задачу в образовательную; <i>контроль и самоконтроль</i> – использовать установленные правила в контроле способа решения задачи. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные решения поставленной задачи. Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию	4,5,6,7
29.	Контрольная работа №3 «Обработка графической и текстовой информации».	1								Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.	4,5,6,7

										<p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	
Раздел 5. Мультимедиа (4 часа)											
30.	Технология мультимедиа.	1							Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru ц »	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в</p>	4,5,6,7

									<p>разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	
31.	Подготовка компьютерных презентаций. Дизайн презентации «Персональный компьютер»	1							<p>Регулятивные: <i>контроль и самоконтроль</i> – сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.</p> <p>Познавательные: <i>информационные</i> – искать и выделять необходимую информацию из различных источников в разных</p>	4,5,6,7

										формах. Коммуникативные: <i>управление коммуникацией</i> – прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения	
32.	Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.	1								Регулятивные: <i>целеполагание</i> – формировать и удерживать учебную задачу; <i>прогнозирование</i> – предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик. Познавательные: <i>общеучебные</i> – выбирать наиболее эффективные способы решения задач. Коммуникативные: <i>взаимодейств-вие</i> – формулировать свои затруднения; ставить вопросы, вести устный диалог	4,5,6,7
33.	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Мультимедийная презентация	1								Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и	4,5,6,7

										<p>учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> – ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, называть и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	
Раздел 6. Итоговое повторение (1 час)											
34.	Повторение. Информационные процессы и компьютер. Обработка графической и текстовой информации.								Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru ц »	<p>Регулятивные: <i>коррекция</i> – вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета сделанных ошибок.</p> <p>Познавательные: <i>общеучебные</i> –</p>	4,5,6,7

										<p>ориентироваться в разнообразии способов решения задач; узнавать, вать и определять объекты и явления окружающей действительности в соответствии с содержанием учебного предмета.</p> <p>Коммуникативные: <i>взаимодейст- вие</i> – формулировать собственное мнение и позицию; <i>инициативное сотрудничество</i> – формулировать свои затруднения</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

8 КЛАСС

№ п/п	Содержание темы(разделы, темы)	Кол-во часов	Дата проведения								Материально-техническое оснащение	Универсальные учебные действия (УУД), проекты, ИКТ-компетенции, межпредметные понятия	Основные направления воспитательной деятельности
			8А		8Б		8В		8Г				
Раздел 1. Математические основы информатики (13 часов)													
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.										Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru	<i>Личностные.</i> Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности. Нравственно- этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	2,4,5,6,7
2.	Общие сведения о системах счисления.												4,5,6,7
3.	Количество цифр, используемых в системе счисления с заданным основанием.												4,5,6,7
4.	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика.										Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru	целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации.	4,5,6,7
5.	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления.												
												<i>Регулятивные:</i>	
												<i>Познавательные:</i> общеучебные – использовать общие приемы решения	

28.	Запись составных условий.										информации), их функции основные	4,5,6,7
29.	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.									Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru	характеристики Состав и функции ПО: системное ПО Личностные.	4,5,6,7
30.	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.										Смыслообразование – адекватная мотивация учебной деятельности.	4,5,6,7
31.	Программирование циклов с заданным числом повторений.										Нравственно-этическая ориентация – умение избегать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций.	4,5,6,7
32.	Различные варианты программирования циклического алгоритма.											4,5,6,7
33.	Контрольная работа №3 «Начала программирования».											Регулятивные: целеполагание – формулировать и удерживать учебную задачу; планирование – выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации. Познавательные: общеучебные – использовать общие приемы решения поставленных задач;

												Коммуникативные : инициативное сотрудничество – ставить вопросы, обращаться за помощью прикладное ПО, системы программирования Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система.	
Раздел 4. Итоговое повторение (1 час)													
34	Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа										Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru		4,5,6,7

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края
школа-интернат спортивного профиля
350047, г. Краснодар, ул. Славянская, д. 65/1, тел. 222-17-80
gou-internat_3@mail.ru, zolj@mail.ru

Согласовано
заместитель директора по УР
 Е.И. Гришкова
«30» августа 2021 года

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ
ПЛАНИРОВАНИЕ**

по Информатике и ИКТ
(указать предмет, курс, модуль)

Класс 9класс

Учитель Карпова Татьяна Вячеславовна

Количество часов: всего **34 часа**; в неделю **1 час**;

Планирование составлено на основе рабочей программы:

Карповой Т.В., утверждена на заседании педагогического совета протокол № 1 от 30.08.2021 г.

Программа разработана на основе программы Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой «Информатика. Программа для основной школы 7-9 классы»,
издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018г

В соответствии с ФГОС основного общего образования

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 9 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

	смешанные ссылки.											информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.	
20.	Встроенные функции. Логические функции.											Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально, определяют цель, проблему в деятельности; учебной и жизненно – практической (в том числе в своем задании)	4,5,6,7
21.	Выделение диапазона таблицы и сортировка его элементов.											Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, сохраняют мотивацию к учебной деятельности.	4,5,6,7
22.	Построение диаграмм и графиков.											Межпредметные понятия: объект, программа	4,5,6,7
23.	Контрольная работа №3 «Обработка числовой информации в электронных таблицах».										Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru		4,5,6,7
Раздел 4. Коммуникационные технологии (10 часов)													
24.	Локальные и глобальные										Компьютер, проектор, экран,	Познавательные: планируют	4,5,6,7

	компьютерные сети.										ЦОР, http://school-collection.edu.ru	собственную деятельность; находят (в учебниках и других источниках, в том числе используя ИКТ) достоверную информацию, необходимую для решения учебных и жизненных задач.	
25.	Интернет. IP-адрес компьютера.											Регулятивные: принимают и сохраняют учебную задачу; соотносят свои действия; выбирают средства достижения цели в группе и индивидуально, определяют цель, проблему в деятельности; учебной и жизненно – практической (в том числе в своем задании)	4,5,6,7
26.	Доменная система имён. Протоколы передачи данных.											Личностные: формируют уважительно – доброжелательное отношение к людям, сохраняют мотивацию к учебной деятельности.	4,5,6,7
27.	Взаимодействие на основе компьютерных сетей. Файловые архивы.												4,5,6,7
28.	Виды деятельности в сети Интернет. Интернет- сервисы.												4,5,6,7
29.	Организация личного информационного пространства.												4,5,6,7
30.	Сайт. Сетевое хранение данных.												4,5,6,7
31.	Содержание и структура сайта.												4,5,6,7
32.	Оформление сайта.												4,5,6,7
33.	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии».										Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school-collection.edu.ru		4,5,6,7

												Межпредметные понятия: объект, программа	
Раздел 5. Итоговое повторение (1 час)													
34.	Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа.											Компьютер, проектор, экран, ЦОР, http://school- collection.edu.ru	4,5,6,7

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
Краснодарского края
школа-интернат спортивного профиля
350047, г. Краснодар, ул. Славянская, д. 65/1, тел. 222-17-80
gou-internat_3@mail.ru, zolj@mail.ru

УТВЕРЖДЕНО
решением педагогического совета
от 30.08. 2021 года протокол № 1
Председатель
_____ Д.Н. Расков

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

По информатике и ИКТ

(указать предмет, курс, модуль)

Уровень образования основное общее образование , 10-11 класс

(начальное общее, основное общее, среднее общее образование с указанием классов)

Количество часов 68 часов

Учитель Карпова Татьяна Вячеславовна

Программа разработана на основе: программы Л.Л.Босовой, А.Ю.Босовой «Информатика. Программа для старшей школы 10-11 классы», издательство «БИНОМ. Лаборатория знаний», 2018г

В соответствии с ФГОС среднего общего образования

Учебник: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебники для 10 и 11 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКИ

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

- личностным, включающим готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению, сформированность их мотивации к обучению и целенаправленной познавательной деятельности, системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно - смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в деятельности, правосознание, экологическую культуру, способность ставить цели и строить жизненные планы, способность к осознанию российской гражданской идентичности в поликультурном социуме;

- метапредметным, включающим освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные), способность их использования в познавательной и социальной практике, самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- предметным, включающим освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения, специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами.

Личностные результаты.

Личностные результаты отражают сформированность, в том числе в части:

1. Патриотического воспитания

ценностного отношения к отечественному культурному, историческому и научному наследию, понимания значения информационной науки в жизни современного общества, способности владеть достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной информатики, заинтересованности в научных знаниях об устройстве мира и общества;

2. Гражданского воспитания и нравственного воспитания детей на основе российских традиционных ценностей

представления о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, готовности к разнообразной совместной деятельности при выполнении учебных, познавательных задач, выполнении экспериментов, создании учебных проектов, стремления к взаимопониманию и взаимопомощи в процессе этой учебной деятельности; готовности оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм с учётом осознания последствий поступков;

3. Духовно-нравственного воспитания

организацию нравственного уклада школьной жизни, включающего воспитательную, учебную, внеучебную, социально значимую деятельность обучающихся, основанного на системе духовных идеалов, ценностей, моральных приоритетов, реализуемого в совместной социально-педагогической деятельности школы, семьи и других субъектов общественной жизни.

4. Эстетического воспитания

формирование способности воспринимать и преобразовывать окружающую действительность в соответствии с законами красоты во всех сферах человеческой деятельности.

5. Популяризации научных знаний среди детей (Ценности научного познания)

Мировоззренческих представлений соответствующих современному уровню развития науки и составляющих основу для понимания сущности научной картины мира; представлений об основных закономерностях развития природы, взаимосвязях человека с природной

средой, о роли предмета в познании этих закономерностей; познавательных мотивов, направленных на получение новых знаний по предмету, необходимых для объяснения наблюдаемых процессов и явлений; познавательной и информационной культуры, в том числе навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, доступными техническими средствами информационных технологий; интереса к обучению и познанию, любознательности, готовности и способности к самообразованию, исследовательской деятельности, к осознанному выбору направленности и уровня обучения в дальнейшем;

6. Физического воспитания и формирования культуры здоровья

осознания ценности жизни, ответственного отношения к своему здоровью, установки на здоровый образ жизни, осознания последствий и неприятия вредных привычек, необходимости соблюдения правил безопасности в быту и реальной жизни;

7. Трудового воспитания и профессионального самоопределения

коммуникативной компетентности в общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности; интереса к практическому изучению профессий и труда различного рода, в том числе на основе применения предметных знаний, осознанного выбора индивидуальной траектории продолжения образования с учётом личностных интересов и способности к предмету, общественных интересов и потребностей;

8. Экологического воспитания

экологически целесообразного отношения к природе как источнику жизни на Земле, основе её существования, понимания ценности здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к собственному физическому и психическому здоровью, осознания ценности соблюдения правил безопасного поведения при работе с веществами, а также в ситуациях, угрожающих здоровью и жизни людей;

способности применять знания, получаемые при изучении предмета, для решения задач, связанных с окружающей природной средой, повышения уровня экологической культуры, осознания глобального характера экологических проблем и путей их решения посредством методов предмета;

экологического мышления, умения руководствоваться им в познавательной, коммуникативной и социальной практике.

Метапредметные результаты освоения основной образовательной программы представлены тремя группами универсальных учебных действий (УУД).

На становление данной группы универсальных учебных действий традиционно более всего ориентирован раздел курса «Алгоритмы и элементы программирования». А именно, выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях; – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. На формирование, развитие и совершенствование группы познавательных универсальных учебных действий более всего ориентированы такие тематические разделы курса как «Информация и информационные процессы», «Современные технологии создания и обработки информационных объектов», «Информационное моделирование», «Обработка информации в электронных таблицах», а также «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики». При работе с соответствующими материалами курса выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия.

При изучении разделов «Информация и информационные процессы», «Сетевые информационные технологии» и «Основы социальной информатики» происходит становление ряда коммуникативных универсальных учебных действий. А именно, выпускники могут научиться:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств.

При выполнении контрольной работы в виде тестирования.

Оценка «5» ставится за работу, выполненную полностью без ошибок или при допуске незначительных 85-100%

Оценка «4» ставится, если выполнено 70-84% всей работы.

Оценка «3» ставится, если выполнено 56-69% всей работы.

Оценка «2» ставится, если выполнено менее 55% всей работы.

Оценка «1» ставится, если выполнено менее 15% всей работы, или если учащийся не приступал к работе.

При выполнении практической работы и контрольной работы:

Содержание и объем материала, подлежащего проверке в контрольной работе, определяется программой. При проверке усвоения материала выявляется полнота, прочность усвоения учащимися теории и умение применять ее на практике в знакомых и незнакомых ситуациях.

Отметка зависит также от наличия и характера погрешностей, допущенных учащимися.

- *грубая ошибка* – полностью искажено смысловое значение понятия, определения;
- *погрешность* отражает неточные формулировки, свидетельствующие о нечетком представлении рассматриваемого объекта;
- *недочет* – неправильное представление об объекте, не влияющего кардинально на знания определенные программой обучения;
- *мелкие погрешности* – неточности в устной и письменной речи, не искажающие смысла ответа или решения, случайные описки и т.п.

Эталоном, относительно которого оцениваются знания учащихся, является обязательный минимум содержания информатики и информационных технологий. Требовать от учащихся определения, которые не входят в школьный курс информатики – это, значит, навлекать на себя проблемы связанные нарушением прав учащегося («Закон об образовании»).

Исходя из норм (пятибалльной системы), заложенных во всех предметных областях выставляете отметка:

- «5» ставится при выполнении всех заданий полностью или при наличии 1-2 мелких погрешностей;

–«4» ставится при наличии 1-2 недочетов или одной ошибки:

–«3» ставится при выполнении 2/3 от объема предложенных заданий;

–«2» ставится, если допущены существенные ошибки, показавшие, что учащийся не владеет обязательными умениями по данной теме в полной мере (незнание основного программного материала):

Устный опрос осуществляется на каждом уроке (эвристическая беседа, опрос). Задачей устного опроса является не столько оценивание знаний учащихся, сколько определение проблемных мест в усвоении учебного материала и фиксирование внимания учеников на сложных понятиях, явлениях, процессе.

Оценка устных ответов учащихся

Ответ оценивается отметкой «5», если ученик:

- полно раскрыл содержание материала в объеме, предусмотренном программой;
- изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию информатики как учебной дисциплины;
- правильно выполнил рисунки, схемы, сопутствующие ответу;
- показал умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами;
- продемонстрировал усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость используемых при ответе умений и навыков;
- отвечал самостоятельно без наводящих вопросов учителя.

Возможны одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, которые ученик легко исправил по замечанию учителя.

Ответ оценивается отметкой «4», если ответ удовлетворяет в основном требованиям на отметку «5», но при этом имеет один из недостатков:

- допущены один-два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию учителя;
- допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов или в выкладках, легко исправленные по замечанию учителя.

Отметка «3» ставится в следующих случаях:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала определенные настоящей программой;

Отметка «2» ставится в следующих случаях:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или неполное понимание учеником большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании специальной терминологии, в рисунках, схемах, в выкладках, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов учителя.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА.

Содержание учебного предмета «Информатика», предлагаемое в авторском УМК, полностью перекрывает содержание, представленное в примерной основной образовательной программе среднего общего образования.

Кроме того, по ряду тем материал представлен даже несколько шире, что обеспечивает возможность наиболее мотивированным школьникам сформировать более полные представления о сфере информатики и информационных технологий. Основные виды учебной деятельности по освоению содержания и формы организации учебных занятий указаны в разделе Тематическое планирование.

Содержание учебного предмета

Введение. Информация и информационные процессы	
Роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире. Различия в представлении данных, предназначенных для хранения и обработки в автоматизированных компьютерных системах, и данных, предназначенных для восприятия человеком. Системы. Компоненты системы и их взаимодействие. Универсальность дискретного представления информации	Глава 1. Информация и информационные процессы § 1. Информация. Информационная грамотность и информационная культура 1. Информация, её свойства и виды 2. Информационная культура и информационная грамотность 3. Этапы работы с информацией 4. Некоторые приёмы работы с текстовой информацией § 2. Подходы к измерению информации 1. Содержательный подход к измерению информации 2. Алфавитный подход к измерению информации 3. Единицы измерения информации § 3. Информационные связи в системах различной природы 1. Системы 2. Информационные связи в системах 3. Системы управления § 4. Обработка информации 1. Задачи обработки информации 2. Кодирование информации 3. Поиск информации § 5. Передача и хранение информации 1. Передача информации 2. Хранение информации Глава 3. Представление информации в компьютере § 14. Кодирование текстовой информации 1. Кодировка ASCII и её расширения 2. Стандарт UNICODE 3. Информационный объём текстового сообщения § 15. Кодирование графической информации 1. Общие подходы к кодированию графической информации 2. О векторной и растровой графике 3. Кодирование цвета 4. Цветовая модель RGB 5. Цветовая модель HSB 6. Цветовая модель CMYK

	<p>§ 16. Кодирование звуковой информации</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Звук и его характеристики 2. Понятие звукозаписи 3. Оцифровка звука
Математические основы информатики	
Тексты и кодирование. Равномерные и неравномерные коды. Условие Фано.	<p>Глава 1. Информация и информационные процессы</p> <p>§ 4. Обработка информации</p> <p>4.2. Кодирование информации</p>
Системы счисления Сравнение чисел, записанных в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления. Сложение и вычитание чисел, записанных в этих системах счисления	<p>Глава 3. Представление информации в компьютере</p> <p>§ 10. Представление чисел в позиционных системах счисления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о системах счисления 2. Позиционные системы счисления 3. Перевод чисел из q-ичной в десятичную систему счисления <p>§ 11. Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Перевод целого десятичного числа в систему счисления с основанием q 6. Перевод целого десятичного числа в двоичную систему счисления 7. Перевод целого числа из системы счисления с основанием p в систему счисления с основанием q 8. Перевод конечной десятичной дроби в систему счисления с основанием q 9. «Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления <p>§ 12. Арифметические операции в позиционных системах счисления</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сложение чисел в системе счисления с основанием q 2. Вычитание чисел в системе счисления с основанием q 3. Умножение чисел в системе счисления с основанием q 4. Деление чисел в системе счисления с основанием q 5. Двоичная арифметика <p>§ 13. Представление чисел в компьютере</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Представление целых чисел 2. Представление вещественных
Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики. Операции «импликация», «эквивалентность». Примеры законов алгебры логики. Эквивалентные преобразования логических выражений. Построение логического выражения с данной таблицей истинности. Решение простейших логических уравнений.	<p>Глава 4. Элементы теории множеств и алгебры логики</p> <p>§ 17. Некоторые сведения из теории множеств</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие множества 2. Операции над множествами 3. Мощность множества <p>§ 18. Алгебра логики</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Логические высказывания и переменные 2. Логические операции 3. Логические выражения 4. Предикаты и их множества истинности <p>§ 19. Таблицы истинности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Построение таблиц истинности 2. Анализ таблиц истинности <p>§ 20. Преобразование логических выражений</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные законы алгебры логики 2. Логические функции 3. Составление логического выражения по таблице истинности и его упрощение <p>§ 21. Элементы схем техники. Логические схемы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Логические элементы 2. Сумматор 3. Триггер <p>§ 22. Логические задачи и способы их решения</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Метод рассуждений 2. Задачи о рыцарях и лжецах 3. Задачи на сопоставление. Табличный метод 4. Использование таблиц истинности для решения логических задач 5. Решение логических задач путём упрощения логических выражений
Использование программных систем и сервисов	
<p>Компьютер — универсальное устройство обработки данных</p> <p>Программная и аппаратная организация компьютеров и компьютерных систем. Архитектура современных компьютеров. Персональный компьютер. Многопроцессорные системы. Суперкомпьютеры. Распределенные вычислительные системы и обработка больших данных. Мобильные цифровые устройства и их роль в коммуникациях. Встроенные компьютеры. Микроконтроллеры. Роботизированные производства. Выбор конфигурации компьютера в зависимости от решаемой задачи. Тенденции развития аппаратного обеспечения компьютеров.</p> <p>Программное обеспечение (ПО) компьютеров и компьютерных систем. Различные виды ПО и их назначение. Особенности программного обеспечения мобильных устройств.</p> <p>Организация хранения и обработки данных, в том числе с</p>	<p>Глава 2. Компьютер и его программное обеспечение</p> <p>§ 6. История развития вычислительной техники</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Этапы информационных преобразований в обществе 2. История развития устройств для вычислений 3. Поколения ЭВМ <p>§ 7. Основополагающие принципы устройства ЭВМ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы Неймана-Лебедева 2. Архитектура персонального компьютера 3. Перспективные направления развития компьютеров <p>§ 8. Программное обеспечение компьютера</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура программного обеспечения 2. Системное программное обеспечение 3. Системы программирования 4. Прикладное программное обеспечение

<p>использованием интернет сервисов, облачных технологий и мобильных устройств. Прикладные компьютерные программы, используемые в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации. Параллельное программирование. Установка и деинсталляция программных средств, необходимых для решения учебных задач и задач по выбранной специализации. Законодательство Российской Федерации в области программного обеспечения. Способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ. Применение специализированных программ для обеспечения стабильной работы средств ИКТ.</p> <p>Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение, технологические требования при эксплуатации компьютерного рабочего места. Проектирование автоматизированного рабочего места в соответствии с целями его использования</p> <p>Работа с аудиовизуальными данными</p> <p>Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.</p> <p>Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети</p>	<p>§ 9. Файловая система компьютера</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Файлы и каталоги 2.Функции файловой системы 3.Файловые структуры
<p>Подготовка текстов и демонстрационных материалов. Средства поиска и автозамены. История изменений. Использование готовых шаблонов и создание собственных. Разработка структуры документа, создание гипертекстового документа. Стандарты библиографических описаний. Деловая переписка, научная публикация. Реферат и аннотация. Оформление списка литературы. Коллективная работа с документами. Рецензирование текста. Облачные сервисы.</p> <p>Знакомство с компьютерной версткой текста. Технические средства ввода текста. Программы распознавания текста, введенного с использованием сканера, планшетного ПК или графического планшета. Программы синтеза и распознавания устной речи</p>	<p>Глава5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов</p> <p>§ 23. Текстовые документы</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Виды текстовых документов 2.Виды программного обеспечения для обработки текстовой информации 3.Создание текстовых документов на компьютере 4.Средства автоматизации процесса создания документов 5.Совместная работа над документом 6.Оформление реферата как пример автоматизации процесса создания документов 7.Другие возможности автоматизации обработки текстовой информации

<p>Работа с аудиовизуальными данными</p> <p>Создание и преобразование аудиовизуальных объектов. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.). Обработка изображения и звука с использованием интернет- и мобильных приложений.</p> <p>Использование мультимедийных онлайн-сервисов для разработки презентаций проектных работ. Работа в группе, технология публикации готового материала в сети</p>	<p>Глава5. Современные технологии создания и обработки информационных объектов § 24. Объекты компьютерной графики Компьютерная графика и её виды 2.Форматы графических файлов 3.Понятие разрешения 4.Цифровая фотография</p> <p>§ 25. Компьютерные презентации 1.Виды компьютерных презентаций. 2.Создание презентаций</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.

10 КЛАСС

Номер Урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
Информация и информационные процессы (6ч.)			
1	Информация. Информационная грамотность и информационная культура.	1	2,4,5,6,7
2	Подходы к измерению информации.	1	4,5,6,7
3	Информационные связи в системах различной природы	1	4,5,6,7
4	Обработка информации	1	4,5,6,7
5	Передача и хранение информации	1	4,5,6,7
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информация и информационные процессы» Проверочная работа.	1	4,5,6,7
Компьютер и его программное обеспечение(5ч.)			
7	История развития вычислительной техники	1	4,5,6,7

8	Основополагающие принципы устройства ЭВМ	1	4,5,6,7
9	Программное обеспечение компьютера	1	4,5,6,7
10	Файловая система компьютера	1	4,5,6,7
11	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Компьютер и его программное обеспечение». Проверочная работа.	1	4,5,6,7
Представление информации в компьютере(9ч.)			
12	Представление чисел в позиционных системах счисления		4,5,6,7
13	Перевод чисел из одной позиционной системы счисления в другую	1	4,5,6,7
14	«Быстрый» перевод чисел в компьютерных системах счисления	1	4,5,6,7
15	Арифметические операции в позиционных системах счисления	1	4,5,6,7
16	Представление чисел в компьютере	1	4,5,6,7
17	Кодирование текстовой информации	1	4,5,6,7
18	Кодирование графической информации	1	4,5,6,7
19	Кодирование звуковой информации	1	4,5,6,7
20	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Представление информации в компьютере». Проверочная работа.	1	4,5,6,7
Элементы теории множеств и алгебры логики(8ч.)			
21	Некоторые сведения из теории множеств	1	4,5,6,7
22	Алгебра логики	1	4,5,6,7
23	Таблицы истинности	1	4,5,6,7
24	Основные законы алгебры логики	1	4,5,6,7
25	Преобразование логических выражений	1	4,5,6,7
26	Элементы схем техники. Логические схемы	1	4,5,6,7
27	Логические задачи и способы их решения	1	4,5,6,7
28	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Элементы теории множеств и алгебры логики». Проверочная работа.	1	4,5,6,7
Современные технологии создания и обработки информационных объектов(5ч.)			

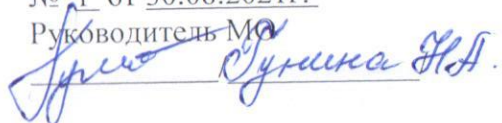
29	Текстовые документы	1	4,5,6,7
30	Объекты компьютерной графики	1	4,5,6,7
31	Компьютерные презентации	1	4,5,6,7
32	Выполнение мини-проекта по теме «Создание и обработка информационных объектов»	1	4,5,6,7
33	Итоговое тестирование		4,5,6,7
34	Основные идеи и понятия курса		4,5,6,7
	Итого	34 ч.	

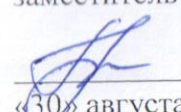
11 КЛАСС

№ Урока	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов	Основные направления воспитательной деятельности
Обработка информации в электронных таблицах — 6 часов			
1	Табличный процессор. Основные сведения	1	2,4,5,6,7
2	Редактирование и форматирование в табличном процессоре	1	4,5,6,7
3	Встроенные функции и их использование	1	4,5,6,7
4	Логические функции	1	4,5,6,7
5	Инструменты анализа данных	1	4,5,6,7
6	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Обработка информации в электронных таблицах» (урок-семинар или проверочная работа)	1	4,5,6,7
Алгоритмы и элементы программирования — 9 часов			
7	Основные сведения об алгоритмах	1	4,5,6,7
8	Алгоритмические структуры	1	4,5,6,7
9	Запись алгоритмов на языке программирования Паскаль	1	4,5,6,7

10	Анализ программ с помощью трассировочных таблиц	1	4,5,6,7
11	Функциональный подход к анализу программ	1	4,5,6,7
12	Структурированные типы данных. Массивы		4,5,6,7
13	Структурное программирование	1	4,5,6,7
14	Рекурсивные алгоритмы	1	4,5,6,7
15	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Алгоритмы и элементы программирования» (урок-семинар или проверочная работа)	1	4,5,6,7
Информационное моделирование — 8 часов			
16	Модели и моделирование	1	4,5,6,7
17	Моделирование на графах	1	4,5,6,7
18	Знакомство с теорией игр	1	4,5,6,7
19	База данных как модель предметной области	1	4,5,6,7
20	Реляционные базы данных	1	4,5,6,7
21	Системы управления базами данных	1	4,5,6,7
22	Проектирование и разработка базы данных	1	4,5,6,7
23	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Информационное моделирование» (урок-семинар или проверочная работа)	1	4,5,6,7
24	Основы построения компьютерных сетей	1	4,5,6,7
25	Как устроен Интернет	1	4,5,6,7
26	Службы Интернета	1	4,5,6,7
27	Интернет как глобальная информационная система	1	4,5,6,7

28.	4.5	Виды деятельности в сети Интернет. Интернет- сервисы.	
29.	4.6	Организация личного информационного пространства.	4,5,6,7
30.	4.7	Сайт. Сетевое хранение данных.	4,5,6,7
31.	4.8	Содержание и структура сайта.	4,5,6,7
32.	4.9	Оформление сайта.	4,5,6,7
33.	4.10	Контрольная работа №4 «Коммуникационные технологии».	4,5,6,7
Раздел 5. Итоговое повторение (1 час)			
34.	5.1	Основные понятия курса. Итоговая контрольная работа.	4,5,6,7

Согласовано
 Протокол заседания МО
 № 1 от 30.08.2021г.
 Руководитель МО


Согласовано
 заместитель директора по УР

 Е.И. Гришкова
 «30» августа 2021 год