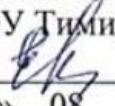


**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Тимирязевская средняя школа**

Согласовано
Заместитель директора по УВР
МОУ Тимирязевской СШ

/Мурзина Е.Н./
«28» 08 2023 года



Утверждаю
Директор МОУ Тимирязевской СШ
/В. Б. Селиванова/
Приказ № 400 от 28.08. 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Название предмета (курса): информатика

Класс (параллель): 7

Уровень общего образования: основное общее

ФИО учителя: Кузьмин Олег Валерьевич

Срок реализации: 2023 - 2024 учебный год.

Количество часов по учебному плану: 34.

Планирование составлено на основе:

➤ **Программы:**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Авторская программа изучения курса информатики в основной школе (7–9 классы); – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023г.

➤ **УМК:**

Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2023г.

Рабочую программу составил: учитель информатики  /О.В.Кузьмин/

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 декабря 2010 г. №1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с изменениями.
- Основной образовательной программы ООО МОУ Тимирязевской СШ (приказ №254 от 30.05.2023).

Программа составлена с учетом авторской программы: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Авторская программа изучения курса информатики в основной школе (7–9 классы); – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019г., и ориентирована на использование учебно-методического комплекса: Босова Л.Л., Босова А.Ю. Информатика: Учебник для 7 класса. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019г.

Цели изучения физики в основной школе следующие:

- формирование общеучебных умений и навыков на основе средств и методов информатики и ИКТ, в том числе овладение умениями работать с различными видами информации, самостоятельно планировать и осуществлять индивидуальную и коллективную информационную деятельность, представлять и оценивать ее результаты;
- пропедевтическое изучение понятий основного предмета школьной информатики, обеспечивающее целенаправленное формирование общеучебных понятий, таких как «объект», «система», «модель», «алгоритм» и др.;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации; развитие познавательных, интеллектуальных и творческих способностей учащихся.

Достижение целей обеспечивается решением следующих задач:

- показать учащимся роль информации и информационных процессов в их жизни и в окружающем мире;
- организовать работу в виртуальных лабораториях, направленную на овладение первичными навыками исследовательской деятельности, получение опыта принятия решений и управления объектами с помощью составленных для них алгоритмов;
- организовать компьютерный практикум, ориентированный на: формирование умений использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации (работа с текстом и графикой в среде соответствующих редакторов); овладение способами и методами освоения новых инструментальных средств; формирование умений и навыков самостоятельной работы; стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- создать условия для овладения основами продуктивного взаимодействия и сотрудничества со сверстниками и взрослыми: умения правильно, четко и однозначно формулировать мысль в понятной собеседнику форме; умения выступать перед аудиторией, представляя ей результаты своей работы с помощью средств ИКТ.

В учебном плане МОУ Тимирязевской СШ на 2023-2024 учебный год, для изучения информатики в 7 классе, отводится 34 часа (1 час в неделю).

Планируемые результаты освоения учебного предмета (курса)

Личностные результаты:

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

- ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом, понять значимость подготовки в области информатики и в условиях развития информационного общества;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и;
- способность и готовность к общению и сотрудничеству со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств.

Метапредметные результаты:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.;
- владение информационно-логическими умениями: определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;
- владение умениями самостоятельно планировать пути достижения целей; соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности, определять способы действий в рамках предложенных условий, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией; оценивать правильность выполнения учебной задачи;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- владение основными универсальными умениями информационного характера: постановка и формулирование проблемы; поиск и выделение необходимой информации, применение методов информационного поиска; структурирование и визуализация информации; выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; самостоятельное создание алгоритмов деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- владение информационным моделированием как основным методом приобретения знаний: умение преобразовывать объект из чувственной формы в пространственно-графическую или знаково-символическую модель; умение строить разнообразные информационные структуры для описания объектов; умение «читать» таблицы, графики, диаграммы, схемы и т.д., самостоятельно перекодировать информацию из одной знаковой системы в другую; умение выбирать форму представления информации в зависимости от стоящей задачи, проверять адекватность модели объекту и цели моделирования;
- икт-компетентность – широкий спектр умений и навыков использования средств информационных и коммуникационных технологий для сбора, хранения, преобразования и передачи различных видов информации, навыки создания личного информационного пространства (обращение с устройствами; фиксация изображений и звуков; создание письменных сообщений; создание графических объектов; создание музыкальных и звуковых сообщений; создание, восприятие и использование гипермедиа-сообщений; коммуникация и социальное взаимодействие; поиск и организация хранения информации; анализ информации).

Предметные результаты: включают в себя: освоенные учащимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией,

ключевыми понятиями, методами и приемами. Предметные результаты изучения информатики в основной школе отражают:

- формирование информационной и алгоритмической культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- развитие алгоритмического мышления, необходимого для профессиональной деятельности в современном обществе; развитие умений составить и записать алгоритм для конкретного исполнителя; формирование знаний об алгоритмических конструкциях, логических значениях и операциях; знакомство с одним из языков программирования и основными алгоритмическими структурами — линейной, условной и циклической;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, графики, диаграммы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

По итогам изучения курса информатики 7 класса:

учащийся научится:

- понимать сущность понятий «информация», «данные», «информационный процесс»;
- приводить примеры информационных процессов, связанных с хранением, преобразованием и передачей информации в живой природе и технике;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- классифицировать средства ИКТ в соответствии с кругом выполняемых задач, в том числе описывать виды и состав программного обеспечения современного компьютера;
- определять качественные и количественные характеристики компонентов компьютера;
- использовать термины, описывающие скорость передачи данных, оценивать время передачи данных;
- классифицировать файлы по типу и иным параметрам;
- выполнять основные операции с файлами (создавать, сохранять, редактировать, удалять, архивировать, «распаковывать» архивные файлы);
- разбираться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя);
- использовать маску для операций с файлами;
- защищать информацию от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ;
- оперировать понятиями, связанными с передачей данных (источник и приемник данных, канал связи, скорость передачи данных по каналу связи);
- кодировать и декодировать тексты по заданной кодовой таблице;
- оперировать основными единицами измерения количества информации, используя соотношения между ними;
- подсчитывать количество текстов данной длины в данном алфавите;
- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;
- создавать, редактировать и форматировать текстовые документы; использовать средства автоматизации информационной деятельности при создании текстовых документов;
- понимать сущность двоичного кодирования текстов;

- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением текстовой информации с помощью наиболее употребительных современных кодировок;
- создавать простые растровые изображения; редактировать готовые растровые изображения;
- оценивать количественные параметры, связанные с цифровым представлением графической растровой информации;
- создавать простые векторные изображения;
- использовать основные приёмы создания мультимедийных презентаций (подбирать дизайн презентации, макет слайда, размещать информационные объекты, использовать гиперссылки и пр.).

учащийся получит возможность:

- углубить и развить представления о современной научной картине мира, об информации как одном из основных понятий современной науки, об информационных процессах и их роли в современном мире;
- научиться раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- узнать о том, что любые дискретные данные можно описать, используя алфавит, содержащий только два символа, например, 0 и 1;
- научиться определять информационный вес символа произвольного алфавита;
- научиться определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объем сообщения, записанного символами произвольного алфавита;
- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- систематизировать знания о принципах организации файловой системы, основных возможностях графического интерфейса и правилах организации индивидуального информационного пространства;
- систематизировать знания о назначении и функциях программного обеспечения компьютера; приобрести опыт решения задач из разных сфер человеческой деятельности с применением средств информационных технологий;
- сформировать представления о требованиях техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий.

Содержание учебного предмета (курса)

Тема 1: Математические основы информатики. Информация и информационные процессы (11 часов)

Информация — одно из основных понятий современной науки. Информация и данные. Информационные процессы — процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Характеристики современных носителей информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации. Скорость передачи информации. Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации. Поиск информации в сети Интернет. Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Представление информации. Формы представления информации. Символ. Алфавит — конечное множество символов; мощность алфавита. Текст — конечная последовательность символов данного алфавита. Количество различных текстов данной длины в данном алфавите. Язык как способ представления информации. Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки. Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая

таблица, декодирование. Двоичный алфавит. Двоичный код. Двоичные коды с фиксированной длиной кодового слова. Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, килобайт и т. д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Практические работы:

- Поиск информации в сети Интернет.

Контрольные работы:

- Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы».

Тема 2: Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией (7 часов)

Компьютер — универсальное устройство обработки данных. Архитектура компьютера: процессор, оперативная память, внешняя энергонезависимая память, устройства ввода-вывода; их количественные характеристики. История и тенденции развития компьютеров, улучшение характеристик компьютеров. Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Суперкомпьютеры.

Состав и функции программного обеспечения компьютера: системное программное обеспечение, прикладное программное обеспечение, системы программирования. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файловая система. Долговременное хранение данных в компьютере. Файловая система. Принципы построения файловых систем. Каталог (директория). Основные операции при работе с файлами: создание, редактирование, копирование, перемещение, удаление. Типы файлов.

Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именованье, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Файловый менеджер. Компьютерные вирусы и защита от них. Техника безопасности и правила работы на компьютере.

Практические работы:

- Работа с объектами файловой системы.

Контрольные работы:

- Контрольная работа №2 «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией».

Тема 3: Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации (4 часа)

Обработка графической информации. Общее представление о цифровом представлении изображений. Кодирование цвета. Цветовые модели. Модель RGB. Глубина кодирования. Компьютерная графика (растровая, векторная). Форматы графических файлов. Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением изображений. Знакомство с графическими редакторами. Операции редактирования графических объектов: изменение размера, сжатие изображения; обрезка, поворот, отражение, работа с областями (выделение, копирование, заливка цветом), коррекция цвета, яркости и контрастности. Ввод изображений с использованием различных цифровых устройств (цифровых фотоаппаратов и микроскопов, видеокамер, сканеров и т. д.).

Практические работы:

- Обработка и создание растровых изображений.

Контрольные работы:

- Контрольная работа №3 «Обработка графической информации».

Тема 4: Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации (7 часов)

Текстовые документы и их структурные элементы (страница, абзац, строка, слово, символ). Текстовый процессор – инструмент создания, редактирования и форматирования текстов. Свойства страницы, абзаца, символа. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, и графических объектов. Включение в текстовый документ диаграмм, формул, нумерации страниц, колонтитулов, ссылок и др. История изменений. Проверка правописания, словари. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты ввода текста с использованием сканера, программ распознавания, расшифровки устной речи. Компьютерный перевод. Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Код ASCII. Кодировки кириллицы. Примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Unicode.

Практические работы:

- Ввод и форматирование текста в текстовом редакторе. Формирование списков;
- Создание текстового документа.

Контрольные работы:

- Контрольная работа №4 «За курс информатики 7 класса».

Тема 5: Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа (5 часов)

Мультимедиа. Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Подготовка компьютерных презентаций. Дизайн презентации и макеты слайдов. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

Практические работы:

- Создание мультимедийной презентации.

Тематическое планирование

| Раздел | Тема | Количество часов | В том числе, контр. раб. |
|---------------|-------------------------------------------------------|-------------------------|---------------------------------|
| 1 | Информация и информационные процессы | 7 | 1 |
| 2 | Компьютер - универсальное устройство обработки данных | 9 | 1 |
| 3 | Обработка текстовой информации | 7 | 1 |
| 4 | Обработка графической информации | 5 | - |
| 5 | Мультимедиа | 6 | 1 |
| Итого: | | 34 | 4 |

Календарно тематическое планирование

| № п/п | № раздела и темы урока | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | | Причина корректировки |
|------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-------|-----------------------|
| | | | | план. | факт. | |
| Информация и информационные процессы (7 часов) | | | | | | |
| 1 | 1/1 | Цели изучения предмета «Информатика». Техника безопасности и правила работы на компьютере. | 1 | | | |
| 2 | 1/2 | Информация и данные. | 1 | | | |
| 3 | 1/3 | Информационные процессы. | 1 | | | |
| 4 | 1/4 | Представление информации. | 1 | | | |
| 5 | 1/5 | Двоичное представление данных. | 1 | | | |
| 6 | 1/6 | Измерение информации. | 1 | | | |
| 7 | 1/7 | Контрольная работа №1 «Информация и информационные процессы». | 1 | | | |
| Компьютер - универсальное устройство обработки данных (9 часов) | | | | | | |
| 8 | 2/1 | Анализ контрольной работы №1. Компьютеры, их разнообразие, устройства и функции. | 1 | | | |
| 9 | 2/2 | Персональный компьютер. История и современные тенденции развития компьютеров. <i>Практическая работа «Включение компьютера и получение информации о его характеристиках».</i> | 1 | | | |
| 10 | 2/3 | Программное обеспечение компьютера. <i>Практическая работа «Изучение элементов интерфейса используемой операционной системы и защита информации от компьютерных вирусов с помощью антивирусных программ».</i> | 1 | | | |
| 11 | 2/4 | Файлы и каталоги (папки). <i>Практическая работа «Поиск файлов средствами операционной системы».</i> | 1 | | | |
| 12 | 2/5 | Работа с файлами. <i>Практическая работа «Выполнение основных операций с файлами и папками».</i> | 1 | | | |
| 13 | 2/6 | Пользовательский интерфейс. <i>Практическая работа «Сравнение размеров текстовых, графических, звуковых, видео-файлов и использование программы-архиватора».</i> | 1 | | | |
| 14 | 2/7 | Компьютерные сети. Передача информации в компьютерных сетях. Адресация в сети Интернет. <i>Практическая работа «Поиск информации по ключевым словам и по изображению».</i> | 1 | | | |
| 15 | 2/8 | Современные сервисы интернет-коммуникаций и правила их использования. <i>Практическая работа «Использование сервисов интернеткоммуникаций».</i> | 1 | | | |
| 16 | 2/9 | Контрольная работа №2 «Компьютер - универсальное устройство обработки данных». | 1 | | | |
| Обработка текстовой информации (7 часов) | | | | | | |
| 17 | 3/1 | Анализ контрольной работы №2. Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере. <i>Практическая работа «Создание небольших текстовых документов посредством квалифицированного клавиатурного письма с использованием базовых средств текстовых редакторов».</i> | 1 | | | |
| 18 | 3/2 | Способы форматирования текста. <i>Практическая работа</i> | 1 | | | |

| № п/п | № раздела и темы урока | Тема урока | Количество часов | Дата проведения | | Причина корректировки |
|---------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-------|-----------------------|
| | | | | план. | факт. | |
| | | <i>«Форматирование текстовых документов (установка параметров страницы документа; форматирование символов и абзацев; вставка колонтитулов и номеров страниц)».</i> | | | | |
| 19 | 3/3 | Структурирование информации в текстовых документах. <i>Практическая работа «Оформление списков и таблиц».</i> | 1 | | | |
| 20 | 3/4 | Визуализация информации в текстовых документах. <i>Практическая работа «Вставка изображений и других нетекстовых элементов в текстовые документы».</i> | 1 | | | |
| 21 | 3/5 | Интеллектуальные возможности современных систем обработки текстов. | 1 | | | |
| 22 | 3/6 | Оценка количественных параметров текстовых документов. <i>Практическая работа «Определение кода символа в разных кодировках в текстовом процессоре».</i> | 1 | | | |
| 23 | 3/7 | Контрольная работа №3 «Обработка текстовой информации». | 1 | | | |
| Обработка графической информации (5 часов) | | | | | | |
| 24 | 4/1 | Формирование изображения на экране монитора. Кодирование цвета. <i>Практическая работа «Определение кода цвета в палитре RGB в графическом редакторе».</i> | 1 | | | |
| 25 | 4/2 | Компьютерная графика. <i>Практическая работа «Сохранение растрового графического изображения в разных форматах».</i> | 1 | | | |
| 26 | 4/3 | Создание и редактирование растровых графических объектов. <i>Практическая работа «Создание многослойных растровых изображений».</i> | 1 | | | |
| 27 | 4/4 | Цифровые фотографии. <i>Практическая работа «Основные приемы редактирования цифровых фотографий».</i> | 1 | | | |
| 28 | 4/5 | Векторная графика. <i>Практическая работа «Создание и редактирование изображения с помощью инструментов векторного графического редактора».</i> | 1 | | | |
| Мультимедиа (6 часов) | | | | | | |
| 29 | 5/1 | Технология мультимедиа. Звук и видео. | 1 | | | |
| 30 | 5/2 | Кодирование звука. <i>Практическая работа «Запись звуковых файлов с различным качеством звучания (глубиной кодирования и частотой дискретизации)».</i> | 1 | | | |
| 31 | 5/3 | Контрольная работа №4 «За курс информатики 7 класса». | 1 | | | |
| 32 | 5/4 | Компьютерная презентация. Рекомендации по созданию презентаций. | 1 | | | |
| 33 | 5/5 | Создание мультимедийной презентации. <i>Практическая работа «Создание презентации с гиперссылками на основе готовых шаблонов».</i> | 1 | | | |
| 34 | 5/6 | Обобщение представлений о цифровом кодировании непрерывных данных. | 1 | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
| | | | | | |