

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Ак-Чыраанская средняя образовательное учреждение»
Овюрского кожууна Республики Тыва

«Рассмотрено»

ШМО Естественники

 Тумат Р.Д.

Протокол №1 от «29»
август 2023 г.

«Согласовано»

Заместитель директора по

УВР  Тумат Д-Х.О.

от «29» августа 2023 г.

«Утверждаю»

Директор школы

 Шокар А.В.

Приказ №183а от «30»
август 2023 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Информатика»
для обучающихся 7 класса

Уровень образования: основное общее образование

Количество часов по учебному плану: в год 34, в неделю 1

Уровень: базовый

Программа разработана на основе Примерной программы по физике, основанной на основе ФГОС, под редакцией Л.Л.Босова.

Учебник: информатика 7 класс, учебник для общеобразовательных учреждений. Л.Л.Босова, А.Ю.Босова, М: БИНОМ, Лаборатория знаний, 2020.

Составитель: Тумат Роланда Делемаевна

Квалификационная категория: первая

Стаж работы: 11 лет

Ак-Чыраа, 2023

Планируемые результаты освоения учебного предмета "Информатика" в 7 классе

В соответствии с ООП ООО школы данная рабочая программа направлена на достижение системы планируемых результатов освоения ООП ООО, включающий в себя личностные, метапредметные, предметные результаты.

- **личностных:**
 - формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
 - освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
 - развитие морального сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора, формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
 - формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, детьми старшего и младшего возраста, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- **метапредметных:**
 - умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
 - умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
 - умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата,

определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

- умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками; работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей; планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
 - Познавательные и регулятивные универсальные учебные действия формируются за счет использования обоснованной системы контроля усвоения учебного материала, грамотной организации самостоятельной работы учащихся.
- **Предметные результаты** включают в себя: 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, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом общего образования основные 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.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ 7 КЛАСС

1. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ

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.

Примеры данных: тексты, числа. Дискретность данных. Анализ данных. Информационные процессы – процессы, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных.

Разнообразие языков и алфавитов. Естественные и формальные языки.

Единицы измерения длины двоичных текстов: бит, байт, Килобайт и т.д. Количество информации, содержащееся в сообщении.

Подход А.Н. Колмогорова к определению количества информации.

Расчет количества вариантов: формулы перемножения и сложения количества вариантов. Количество текстов данной длины в данном алфавите.

Искажение информации при передаче. Коды, исправляющие ошибки. Возможность однозначного декодирования для кодов с различной длиной кодовых слов.

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.*

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

Поиск информации в сети Интернет. Средства и методика поиска информации. Построение запросов; браузеры. Компьютерные энциклопедии и словари. Компьютерные карты и другие справочные системы. *Поисковые машины.*

Приемы, повышающие безопасность работы в сети Интернет. *Проблема подлинности полученной информации. Электронная подпись, сертифицированные сайты и документы.* Методы индивидуального и коллективного размещения новой информации в сети Интернет. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция и др.

В результате изучения раздела

учащиеся научатся:

- различать содержание основных понятий предмета: информатика, информация, информационный процесс, информационная система, информационная модель и др.;
- различать виды информации по способам ее восприятия человеком и по способам ее представления на материальных носителях;
- раскрывать общие закономерности протекания информационных процессов в системах различной природы;
- приводить примеры информационных процессов – процессов, связанные с хранением, преобразованием и передачей данных – в живой природе и технике;

- описывать размер двоичных текстов, используя термины «бит», «байт» и производные от них;

- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций.

2. КОМПЬЮТЕР КАК УНИВЕРСАЛЬНОЕ УСТРОЙСТВО ДЛЯ РАБОТЫ С ИНФОРМАЦИЕЙ

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

Компьютеры, встроенные в технические устройства и производственные комплексы. Роботизированные производства, аддитивные технологии (3D-принтеры).

Программное обеспечение компьютера.

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.*

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

Физические ограничения на значения характеристик компьютеров. Параллельные вычисления.

Техника безопасности и правила работы на компьютере.

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

Компьютерные сети. Компьютерные вирусы и другие вредоносные программы; защита от них.

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.).

Архивирование и разархивирование.

Файловый менеджер.

Поиск в файловой системе.

3. ОБРАБОТКА ГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

Кодирование цвета. Цветовые модели. Модели RGBи CMYK. *Модели HSB и CMY.* Глубина кодирования. Знакомство с растровой и векторной графикой. 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. *Знакомство с обработкой фотографий. Геометрические и стиливые 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.

4. ОБРАБОТКА ТЕКСТОВОЙ ИНФОРМАЦИИ

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

Алфавит текстов на русском языке.

Кодирование символов одного алфавита с помощью кодовых слов в другом алфавите; кодовая таблица, декодирование.

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.

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.*

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.

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

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

5. МУЛЬТИМЕДИА

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

Возможность описания непрерывных объектов и процессов с помощью дискретных данных.

Кодирование звука. Разрядность и частота записи. Количество каналов записи.

Оценка количественных параметров, связанных с представлением и хранением звуковых файлов.

Подготовка компьютерных презентаций. Включение в презентацию аудиовизуальных объектов.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№	Тема урока	Количес. часов	Дата	
			План	Факт
Информация и информационные процессы				
1.	ТБ на рабочем месте. Информация и её свойства	1	05.09	05.09
2.	Обработка информации	1	12.09	12.09
3.	Хранение и передача информации	1	19.09	19.09
4.	Всемирная паутина	1	26.09	26.09
5.	Представление информации	1	03.10	03.10
6.	Дискретная форма представления информации	1	10.10	10.10
7.	Единицы измерения информации	1	17.10	17.10
8.	Обобщение по теме «Информация и информационные процессы».	1	24.10	24.10
Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией				
9.	Основные компоненты компьютера	1	07.11	07.11
10.	Персональный компьютер	1	14.11	14.11
11.	Программное обеспечение компьютера	1	21.11	21.11
12.	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	28.11	28.11
13.	Файлы и файловые структуры	1	05.12	05.12
14.	Пользовательский интерфейс	1	12.12	12.12
15.	Обобщение по теме «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	1	19.12	19.12
Обработка графической информации				
16.	Формирование изображения на экране компьютера	1	26.12	26.12
17.	Компьютерная графика	1	12.01	12.01
18.	Создание графических изображений	1	16.01	16.01
19.	Обобщение по теме «Обработка графической информации»	1	23.01	23.01
Обработка текстовой информации				

№	Тема урока	Колич ес. часов	Дата	
20.	Текстовые документы	1	30.01	30.01
21.	Создание текстовых документов	1	06.02	06.02
22.	Прямое форматирование	1	13.02	13.02
23.	Стилевое форматирование	1	20.02	20.02
24.	Визуализация информации в текстовых документах	1	27.02	27.02
25.	Распознавание текста	1	05.03	05.03
26.	Форматирование текста	1	12.03	12.03
27.	Способы форматирования	1	19.03	19.03
28.	Текстовая информация в памяти компьютера	1	02.04	02.04
29.	Обобщение по теме «Обработка текстовой информации».	1	09.04	09.04
Мультимедиа				
30.	Технология мультимедиа	1	16.04	16.04
31.	Звук и видео	1	23.04	23.04
32.	Компьютерные презентации	1	30.04	30.04
33.	Создание мультимедийной презентации	1	07.05	07.05
34.	Обобщение по теме «Мультимедиа».	1	14.05	14.05