

**Муниципальное образовательное казенное учреждение
«Партизанская средняя общеобразовательная школа»**

<p align="center">«Рассмотрено»</p> Руководитель ШМО _____/Молчанова Е.В./ Протокол № ____ от «__» августа 2022г.	<p align="center">«Согласовано»</p> Заместитель директора по УВР МОКУ «Партизанская СОШ» _____/Довгаев В.В./ от «__» августа 2022г.	<p align="center">«Утверждаю»</p> Директор _____/Квачева Г.И./ Приказ № ____ от «__» августа 2022г.
---	---	---

**Рабочая программа
по информатике
8 класс**

Учитель: Молчанова Е.В.

2022-2023 учебный год

1. Пояснительная записка

Статус документа

Рабочая программа по информатике для учащихся 8 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2010 г. № 1847 (с изменениями 11 декабря 2020 г.);
- Федеральный базисный учебный план, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.03.2004 года № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана для начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», с изменениями от 20.08.2008 года №241, от 30.08.2010 года №889, от 03.06.2011 года № 1994 от 01.02.2013 года № 74, от 17.07.2015 года № 967; от 07.06.2017 № 506;
- Федеральный перечень учебников на 2022-2023 уч. год, утвержденный приказом № 254 Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05. 2020 года, с изменениями от 23.12.2020 года приказ № 766), приказом № 1-7 МОКУ «Партизанская СОШ» от 10.01.2022 года;
 - Базисный региональный (примерный) учебный план для общеобразовательных учреждений Республики Калмыкия, разработанный в соответствии с федеральным базисным учебным планом и утвержденный приказом Министерства образования и науки РК от № 999 от 18.06.2018 года № « Об утверждении регионального примерного (учебного) плана на 2018-2019 учебный год»;
 - Письмо Министерства образования и науки РК от 19.07.2022 года № 2790;
 - Примерной программы курса «Информатика» для 8 класса базовый уровень рекомендованная Минобрнауки РФ. Авторская программа «Информатика» Л.Л.Босова.8 класс. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2019.
 - Образовательная программа МОКУ «Партизанская средняя общеобразовательная школа» на 2022-23 учебный год;
 - Положение о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) в МОКУ «Партизанская средняя общеобразовательная школа» (принято на заседании педсовета, пр.№ 8 от 24.06.2014 г., с изменениями приказ № 82-4 от 29.08.2017)
 - Учебный план МОКУ «Партизанская СОШ» на 2022-2023 учебный год предусматривает проведение уроков информатики в 8 классе отводится не менее 35 часов (1 час в неделю)

Обоснование выбора УМК для реализации рабочей программы

В учебнике представлен авторский подход в части структурирования учебного материала, определения последовательности его изучения, расширения объема (детализация) содержания, а также путей формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализация учащихся. УМК содержит достаточный объем материала для учащихся и учителей, необходимый для организации учебного процесса в основной школе.

2. Личностные, метапредметные и предметные результаты

Содержание курса «Информатика» 8 класса нацелено на достижение основной предметной компетенции - вычислительной, а также метапредметных и личностных результатов обучения.

Личностные результаты

- широкие познавательные интересы, инициатива и любознательность, мотивы познания и творчества; готовность и способность учащихся к саморазвитию и реализации творческого потенциала в духовной и предметно-продуктивной деятельности за счет развития их образного, алгоритмического и логического мышления;
- готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- интерес к информатике и ИКТ, стремление использовать полученные знания в процессе обучения другим предметам и в жизни;
- основы информационного мировоззрения – научного взгляда на область информационных процессов в живой природе, обществе, технике как одну из важнейших областей современной действительности;
- способность увязать учебное содержание с собственным жизненным опытом и личными смыслами, понять значимость подготовки в области информатики и ИКТ в условиях развития информационного общества;
- готовность к самостоятельным поступкам и действиям, принятию ответственности за их результаты; готовность к осуществлению индивидуальной и коллективной информационной деятельности;
- способность к избирательному отношению к получаемой информации за счет умений ее анализа и критичного оценивания; ответственное отношение к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения;
- развитие чувства личной ответственности за качество окружающей информационной среды;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты

Метапредметным результатом изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель УД;
- выдвигать версии решения проблемы, осознавать (и интерпретировать в случае необходимости) конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных, а также искать их самостоятельно;
- составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);
- работая по плану, сверять свои действия с целью и при необходимости исправлять ошибки самостоятельно (в том числе и корректировать план);
- в диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выбранные критерии оценки.

Познавательные УУД:

- проводить наблюдение и эксперимент под руководством учителя;
- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и Интернета;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

- давать определения понятиям.

Коммуникативные УУД:

- самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т. д.);
- в дискуссии уметь выдвинуть аргументы и контраргументы;
- учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения и корректировать его;
- понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты (гипотезы, аксиомы, теории).

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.

3. Содержание учебного предмета

Раздел 1. Математические основы информатики (13 ч)

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

Компьютерное представление целых чисел. Представление вещественных чисел.

Высказывания. Логические операции. Логические выражения. Построение таблиц истинности для логических выражений. Свойства логических операций. Решение логических задач. Логические элементы.

Раздел 2. Основы алгоритмизации (10 ч)

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

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

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

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

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

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

Раздел 3. Начала программирования (10 ч)

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

Этапы решения задачи на компьютере: моделирование – разработка алгоритма – кодирование – отладка – тестирование.

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

Раздел 4. Итоговое повторение (2ч)

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

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты

Ученик научится (или получит возможность научиться):

- приобретение опыта использования электронных средств в учебной и практической деятельности; освоение типичных ситуаций по настройке и управлению персональных средств ИКТ, включая цифровую бытовую технику;
- повышение своего образовательного уровня и уровня готовности к продолжению обучения с использованием ИКТ;

- рассуждения об изменении в жизни людей и о новых профессиях, появившихся с изобретением компьютера;
- организация индивидуальной информационной среды, в том числе с помощью типовых программных средств.

Метапредметные результаты

Регулятивные УУД.

- освоение способов решения проблем творческого характера в жизненных ситуациях;
- формирование умений ставить цель, планирование достижения этой цели;
- оценивание получающегося творческого продукта и соотнесение его с изначальным замыслом, выполнение по необходимости коррекции либо продукта, либо замысла.

Познавательные УУД.

Ученик научится или получит возможность научиться:

- 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.;

Коммуникативные УУД.

Ученик научится или получит возможность научиться

- 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 результаты

Ученик научится:

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

Ученик 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 определять мощность алфавита, используемого для записи сообщения;
- научиться оценивать информационный объём сообщения, записанного символами произвольного алфавита
- переводить небольшие десятичные числа из восьмеричной и шестнадцатеричной системы счисления в десятичную систему счисления;

- познакомиться с тем, как информация представляется в компьютере, в том числе с двоичным кодированием текстов, графических изображений, звука;
- научиться решать логические задачи с использованием таблиц истинности;
- научиться решать логические задачи путем составления логических выражений и их преобразования с использованием основных свойств логических операций.

4. Календарно-тематическое планирование

№ п\п	Тема	Количе ство часов	Дата	Д\з
Математические основы информатики (13 часов)				
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места	1		Введение
2	Общие сведения о системах счисления	1		§ 1.1
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1		§ 1.1
4	Восьмеричная и шестнадцатеричная системы счисления. Компьютерные системы счисления	1		§ 1.1
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1		§ 1.1
6	Представление целых чисел	1		§ 1.2
7	Представление вещественных чисел	1		§ 1.2
8	Высказывание. Логические операции	1		§ 1.3
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1		§ 1.3
10	Свойства логических операций	1		§ 1.3
11	Решение логических задач	1		§ 1.3
12	Логические элементы	1		§ 1.3
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики».	1		
Основы алгоритмизации (10 часов)				
14	Алгоритмы и исполнители	1		§ 2.1
15	Способы записи алгоритмов	1		§ 2.2
16	Объекты алгоритмов	1		§ 2.3
17	Алгоритмическая конструкция «следование»	1		§ 2.4
18	Алгоритмическая конструкция «ветвление» Полная форма ветвления	1		§ 2.4
19	Сокращенная форма ветвления	1		§ 2.4
20	Алгоритмическая конструкция «повторение». Цикл с заданным условием продолжения работы	1		§ 2.4
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1		§ 2.4
22	Цикл с заданным числом повторений	1		§ 2.4

23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации».	1		
Начала программирования (10 часов)				
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1		§ 3.1
25	Организация ввода и вывода данных	1		§ 3.2
26	Программирование линейных алгоритмов	1		§ 3.3
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор	1		§ 3.4
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений	1		§ 3.4
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1		§ 3.5
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы	1		§ 3.5
31	Программирование циклов с заданным числом повторений	1		§ 3.5
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма	1		§ 3.5
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования».			
Итоговое повторение (2 часа)				
34	Основные понятия курса	1		
35	Итоговое тестирование	1		