
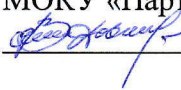
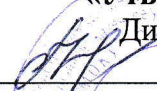



**Муниципальное образовательное казенное учреждение  
«Партизанская средняя общеобразовательная школа»**

<p align="center"><b>«Рассмотрено»</b></p> <p>Руководитель ШМО  /Молчанова Е.В./ Протокол № <u>1</u> от «<u>30</u>» августа 2022г.</p>	<p align="center"><b>«Согласовано»</b></p> <p>Заместитель директора по УВР МОКУ «Партизанская СОШ»  /Довгаев В.В./ от «<u>31</u>» августа 2022г.</p>	<p align="center"><b>«Утверждаю»</b></p> <p>Директор  /Квачева Г.И./ Приказ № <u>403</u> от «<u>31</u>» августа 2022г.</p> 
---	---	---

**Рабочая программа  
по информатике и ИКТ  
10 класс**

**Учитель: Молчанова Е.В.**

**2022-2023 учебный год**

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

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

**Рабочая программа  
по информатике и ИКТ  
10 класс**

**Учитель: Молчанова Е.В.**

**2022-2023 учебный год**

## 1. Пояснительная записка

### Статус документа

Рабочая программа по информатике для учащихся 10 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 мая 2012 г. № 413 (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 № 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 18.06.2018 г. № 999 «Об утверждении регионального примерного (учебного) плана на 2018-2019 учебный год»;
- Письмо Министерства образования и науки РК от 19.07.2022 года № 2790;
- Примерные рабочие программы курса «Информатика» для 10 класса базовый уровень рекомендованная Минобрнауки РФ. Авторская программа Информатика.Семакин И.Г., Хеннер Е.К., Шеина Т.Ю. Базовый уровень. 10 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.)
- Учебный план МОКУ «Партизанская СОШ» на 2022-2023 учебный год предусматривает проведение уроков информатики в 10 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. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Информатика»

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.

К личностным результатам, на становление которых оказывает влияние изучение курса информатики, можно отнести:

- ориентация обучающихся на реализацию позитивных жизненных перспектив, инициативность, креативность, готовность и способность к личностному самоопределению, способность ставить цели и строить жизненные планы;

- принятие и реализация ценностей здорового и безопасного образа жизни, бережное, ответственное и компетентное отношение к собственному физическому и психологическому здоровью;

- российская идентичность, способность к осознанию российской идентичности в поликультурном социуме, чувство причастности к историко-культурной общности русского народа и судьбе России, патриотизм;

- готовность обучающихся к конструктивному участию в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей, толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

- развитие компетенций сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности.

- мировоззрение, соответствующее современному уровню развития науки, значимости науки, готовность к научно-техническому творчеству, владение достоверной информацией о передовых достижениях и открытиях мировой и отечественной науки, заинтересованность в научных знаниях об устройстве мира и общества;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- уважение ко всем формам собственности, готовность к защите своей собственности,
- осознанный выбор будущей профессии как путь и способ реализации собственных жизненных планов;
- готовность обучающихся к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.

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.

### **Предметные результаты освоения учебного предмета «Информатика»**

#### **• Информация и информационные процессы**

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- использовать знания о месте информатики в современной научной картине мира;
- строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений.
- использовать знания о кодах, которые позволяют обнаруживать ошибки при передаче данных, а также о помехоустойчивых кодах.

#### **• Компьютер и его программное обеспечение**

##### **Ученик научится:**

- аргументировать выбор программного обеспечения и технических средств ИКТ для решения профессиональных и учебных задач, используя знания о принципах построения персонального компьютера и классификации его программного обеспечения;
- применять антивирусные программы для обеспечения стабильной работы технических средств ИКТ;
- использовать готовые прикладные компьютерные программы в соответствии с типом решаемых задач и по выбранной специализации;
- соблюдать санитарно-гигиенические требования при работе за персональным компьютером в соответствии с нормами действующих СанПиН.

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- классифицировать программное обеспечение в соответствии с кругом выполняемых задач;
- понимать основные принципы устройства современного компьютера и мобильных электронных устройств;
- использовать правила безопасной и экономичной работы с компьютерами и мобильными устройствами;
- понимать принцип управления робототехническим устройством;
- осознанно подходить к выбору ИКТ - средств для своих учебных и иных целей;
- диагностировать состояние персонального компьютера или мобильных устройств на предмет их заражения компьютерным вирусом;
- использовать сведения об истории и тенденциях развития компьютерных технологий; познакомиться с принципами работы распределенных вычислительных систем и параллельной обработкой данных;
- узнать о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров; узнать, какие существуют физические ограничения для характеристик компьютера.

#### **• Представление информации в компьютере**

##### **Ученик научится:**

- переводить заданное натуральное число из двоичной записи в восьмеричную и шестнадцатеричную, и обратно; сравнивать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;
- определять информационный объем графических и звуковых данных при заданных условиях дискретизации

##### **Ученик получит возможность научиться:**

- научиться складывать и вычитать числа, записанные в двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системах счисления;

–использовать знания о дискретизации данных в научных исследования наук и технике.

- **Элементы теории множеств и алгебры логики**

**Ученик научится:**

– строить логическое выражение по заданной таблице истинности; решать несложные логические уравнения.

Выпускник на базовом уровне получит возможность научиться:

– выполнять эквивалентные преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики, в том числе и при составлении поисковых запросов.

- **Современные технологии создания и обработки информационных объектов**

**Ученик научится:**

– создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств.

### 3. Содержание учебного предмета

#### **Информация – 9 ч**

Представление информации, языки кодирования информации.

- что такое язык представления информации; какие бывают языки;
- понятия «кодирование» и «декодирование» информации
- примеры технических систем кодирования информации: азбука Морзе, телеграфный код Бодо.

Измерение информации. Алфавитный подход  
сущность объемного (алфавитного) подхода к измерению информации, связь между размером алфавита и информационным весом символа (в приближении равновероятности символов).

Измерение информации. Содержательный подход.

Сущность содержательного (вероятностного) подхода к измерению информации.

- определение бита с позиции содержания сообщения.

Представление чисел в компьютере.

Основные принципы представления данных в памяти компьютера;

- представление целых чисел;
- диапазоны представления целых чисел без знака и со знаком;
- принципы представления вещественных чисел;

Представление текста в памяти компьютера. Элементы текста и способы их форматирования. Кодовые таблицы.

Представление изображения и звука в компьютере:

- представление изображения; цветовые модели;
- в чем различие растровой и векторной графики;
- дискретное (цифровое) представление звука.

#### **Информационные процессы – 7 часа.**

Хранение информации.

Способы хранения информации. Основные носители информации.

Передача информации.

Модель передачи информации Шеннона. Пропускная способность канала и скорость передачи информации. Шум, защита от шума.

Обработка информации и алгоритмы. Варианты обработки информации. Свойства алгоритмов

Автоматическая обработка информации

Модель машины Поста.

Информационные процессы в компьютере

Архитектура ЭВМ. Основные принципы устройства ЭВМ Неймана. Однопроцессорная архитектура ЭВМ..

Архитектура ПК. Принцип открытой архитектуры ПК.

#### **Программирование обработки информации – 18 часов.**

Алгоритмы и величины. Этапы решения задачи на ПК. Понятие алгоритма. Данные и величины. Типы данных.

Структура алгоритмов. Базовые алгоритмические структуры: следование, ветвление, цикл.

Паскаль – язык структурного программирования. Эволюция программирования. История создания языка

Паскаль. Структура процедурных языков программирования высокого уровня. Структура программы на Паскале

Элементы языка Паскаль и типы данных. Алфавит языка. Типы данных. Типы пользователя: перечисляемый и ограниченный тип данных.

Операции, функции, выражения языка Паскаль. Арифметические операции, арифметические выражения.



Оператор присваивания, ввод и вывод данных.  
Логические величины, операции, выражения.  
Программирование ветвлений.  
Пример поэтапной разработки программы решения задачи.  
Программирование циклов.  
Вложенные и итерационные циклы.  
Вспомогательные .Алгоритмы и подпрограммы  
Массивы. Одномерные массивы Двумерные массивы.  
Организация ввод и вывод данных с использованием файлов  
Типовые задачи обработки массивов.  
Символьный и строковый тип данных.  
Комбинированный тип данных.

**Повторение-1 час**

#### 4. Календарно - тематическое планирование

№ п\п	Тема урока	Количес тво часов	Дата	Дз
<b>Информация – 9 часа</b>				
1	Техника безопасности Введение. Структура информатики. Понятие информации	1		
2	Представление информация, языки кодирование информации	1		
3	Измерение информации. Алфавитный подход	1		
4	Измерение информации. Содержательный подход	1		
5	Решение задач. Тестирование	1		
6	Представление чисел в компьютере	1		
7	Представление текста в памяти компьютера	1		
8	Представление изображения и звука в компьютере	1		
9	<b>Контрольная работа №1 по теме «Информация»</b>	1		
<b>Информационные процессы – 7 часа</b>				
10	Хранение информации	1		
11	Передача информации	1		
12	Обработка информации и алгоритмы	1		
13	Автоматическая обработка информации	1		
14	Информационные процессы в компьютере	1		
15	Архитектура ПК	1		
16	<b>Контрольная работа №2 по теме «Информационные процессы»</b>	1		
<b>Программирование обработки информации – 18 часов</b>				
17	Алгоритмы и величины	1	<b>17</b>	<b>24</b>
18	Структура алгоритмов	1	<b>24</b>	<b>24</b>
19	Паскаль – язык структурного программирования	1	<b>31.01</b>	
20	Элементы языка Паскаль и типы данных	1		
21	Операции, функции, выражения языка Паскаль	1		
22	Оператор присваивания, ввод и вывод данных	1		
23	Логические величины, операции, выражения	1		
24	Программирование ветвлений	1		
25	Пример поэтапной разработки программы решения задачи	1		
26	Программирование циклов	1		
27	Вложенные и итерационные циклы	1		

28	Вспомогательные Алгоритмы и подпрограммы	1		
29	Массивы. Одномерные массивы Двумерные массивы	1		
30	Организация ввод и вывод данных с использованием файлов	1		
31	Типовые задачи обработки массивов	1		
32	Символьный и строковый тип данных	1		
33	Комбинированный тип данных	1		
34	<b>Контрольная работа № 3 по теме «Программирование обработки информации»</b>	1		
35	Повторение	1		