

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«Ревдская средняя общеобразовательная школа  
им. В.С. Воронина»  
пгт. РЕВДА ЛОВОЗЕРСКОГО РАЙОНА МУРМАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИНЯТО

решением методического объединения

учителей

*Гусев*

Протокол от 31.08.2022 г. № 283

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

*Бабиченко*

Л.В.Бабиченко

Рабочая программа факультатива

**«Информатика вокруг нас»**

для среднего общего образования

Срок освоения программы: 1 год (10 класс)

Составитель: Ходова Елена Юрьевна

Учитель информатики

2022 г.

**Пояснительная записка.**

Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 05.05.2014) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 06.05.2014).

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 № 1897 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования».
3. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления молодежи».
4. Письмо Роспотребнадзора от 08.05.2020 № 02/8900-2020-24 «О направлении рекомендаций по организации работы образовательных организаций (вместе с «Рекомендациями по организации работы образовательных организаций в условиях сохранения рисков распространения COVID-19»).
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012);

В соответствии с учетом рабочей программы воспитания и учебным планом МБОУ «РСОШ им. В. С. Воронина» на изучение предмета «Информатика вокруг нас» в 10 классах выделяется по одному часу (из расчёта 1 учебный час в неделю, 34 недели в учебном году).

Информация, ее свойства, смысл, оценка результата действия наглядно просматривается в процессе игры на компьютере. Роль человека в преобразовании и создании новой информации так же можно проследить в процессе игры. Обработка, передача, хранение информации с помощью компьютера, виды информации: текстовая, числовая, графическая, звуковая и видео, используемые в игре, позволяют практически наблюдать на экране монитора за изменением информационных процессов. Способы организации информации: таблицы, схемы, каталоги и т.д. при сохранении игровых программ, деятельность ученика по преобразованию информации, позволяют расширить знания учащихся о программном обеспечении.

Представление об информационных технологиях решения задач учащиеся продолжают изучать на дополнительных занятиях с целью углубления знаний и умений по выбранной теме.

Формальное описание задачи, ориентированное на программные и аппаратные средства ПК, позволяет развивать алгоритмическое мышление ученика, логику. Изучение назначения и особенностей программных средств пополняет багаж навыков работы на компьютере.

Технология обработки графической информации. Представление о графической информации. Пиксель. Графические примитивы. Способы хранения графической информации и форматы графических файлов. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные возможности. Графические объекты и операции над ними. Приобретая практические навыки работы в графическом

редакторе на уроке, дети переходят к работе по исследованию компьютерных графических моделей различных объектов, процессов, явлений.

Технология обработки текстовой информации. На данных занятиях могут быть использованы: учебник-практикум, Интернет-ресурсы, описания лабораторных работ, карточки с заданиями, опорные карты, структурно-логические схемы.

Использование в процессе игры необходимых команд в определенной последовательности, рациональное построение хода игры формирует в некоторой степени алгоритмический стиль мышления. Практически все понятия алгоритма используются в игре на компьютере.

Отсюда вытекает необходимость обучения учеников компьютерным играм, с учетом времени проведения занятия, содержания игровых программ. Есть необходимость для некоторых учеников сделать исключение и позволить им выполнять задания в игровых программах, содержащих логический смысл.

В работе факультатива принимают участие учащиеся 15-17 лет.

**Цель:** создание условий для формирования и развития у обучающихся:

- интеллектуальных и практических умений в области обработки текстовой и графической информации на компьютере;
- интереса к изучению информатики;
- умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- творческих способностей, умения работать в группе.

**Задачи курса:**

- научить обработке графической информации с помощью графических редакторов;
- дать понимание принципов построения и хранения изображений;
- рассмотреть применение основ компьютерной графики в различных графических программах;
- научить учащихся создавать и редактировать собственные изображения, используя инструменты графических программ;
- научить применять алгоритмы для создания графических и текстовых документов.

Учащиеся, занимающиеся в кружке «Занимательная информатика», принимают участие в конкурсах компьютерных работ, игр: школьных, районных и областных. Предметом диагностики и контроля являются внешние образовательные продукты учеников (созданные графические изображения), а также их внутренние личностные качества (освоенные способы деятельности, знания, умения), которые относятся к целям и задачам курса.

Основой для оценивания деятельности учеников являются результаты анализа его продукции и деятельности по ее созданию. Оценка имеет различные способы выражения — устные суждения педагога, письменные качественные характеристики.

Оценке подлежит в первую очередь уровень достижения учеником минимально необходимых результатов, обозначенных в целях и задачах курса. Оцениванию подлежат также те направления и результаты деятельности учеников, которые определены в рабочей программе учителя и в индивидуальных образовательных программах учеников.

Ученик выступает полноправным субъектом оценивания. Одна из задач педагога — обучение детей навыкам самооценки. С этой целью учитель выделяет и поясняет критерии оценки, учит детей формулировать эти критерии в зависимости от поставленных целей и особенностей образовательного продукта.

Проверка достигаемых учениками образовательных результатов производится в следующих формах:

- текущий рефлексивный самоанализ, контроль и самооценка учащимися выполняемых заданий;
- взаимооценка учащимися работ друг друга или работ, выполненных в группах;
- публичная защита выполненных учащимися творческих работ (индивидуальных или групповых);
- текущая диагностика и оценка учителем деятельности школьников;
- итоговая оценка индивидуальной деятельности учащихся учителем, выполняемая в форме образовательной характеристики.

Итоговый контроль проводится в конце всего курса в форме защиты творческих работ. Данный тип контроля предполагает комплексную проверку образовательных результатов по всем заявленным целям и направлениям курса. Формой итоговой оценки каждого ученика выступает образовательная характеристика, в которой указывается уровень освоения им каждой из целей курса и каждого из направлений индивидуальной программы ученика по курсу.

Таким образом, ученикам предлагается самостоятельно выбрать уровень подготовки по предложенным темам. При этом рекомендуется активизация деятельности ученика, стимулировать, поощрять за достижения в том или оном задании.

Согласно школьному учебному плану для образовательных учреждений Российской Федерации рабочая программа по факультативу для 8 класса рассчитана **на 34 часа (1 ч. в неделю).**

## **ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ (34 час).**

### ***Представление об информационных технологиях решения задач.***

В области организации информации и применении ее при решении задач компьютер является инструментом, который может усилить возможности человека, но не может их заменить. Ученики могут научиться применять компьютер для организации данных, хранения и обработки.

#### ***Технология обработки графической информации.***

Растровая графика. Векторная графика. Достоинства. Недостатки. Описание цветовых оттенков на экране монитора. Форматы графических файлов. Сохранение изображений в стандартных форматах. Особенности меню. Рабочее поле.

Организация панели инструментов. Панель свойств. Панели — вспомогательные окна. Просмотр изображения в разном масштабе. Строка состояния

#### ***Технология обработки текстовой информации.***

Понятие компьютерной обработки текста. Знакомство с текстовыми редакторами и технологией обработки текстовой информации. Изучение текстового редактора и учебной компьютерной издательской системы. Совместная обработка графической и текстовой информации.

### ***Использование игр в процессе обучения информатике.***

Информация, ее свойства, смысл, оценка результата действия наглядно просматривается в процессе игры на компьютере. Роль человека в преобразовании и создании новой информации так же можно проследить в процессе игры. Обработка, передача, хранение информации с помощью компьютера, виды информации: текстовая, числовая, графическая, звуковая и видео, используемые в игре, позволяют практически наблюдать на экране монитора за изменением информационных процессов.

## **Учебно-тематическое планирование «Информатика вокруг нас» в 10 классе.**

<b>№</b>	<b>ТЕМА</b>	<b>Кол-во часов</b>
1.	Представление об информационных технологиях решения задач.	8
2.	Технология обработки графической информации.	8
3.	Технология обработки текстовой информации.	8
4.	Использование игр в процессе обучения информатике.	8
5.	Резерв	2
<b>Итого:</b>		<b>34</b>

### **Формы организации учебного процесса.**

Единицей учебного процесса является урок. Все уроки по данному курсу можно разделить на четыре основных вида:

1. Объяснение нового материала.
2. Компьютерный практикум в форме практических работ на 40 минут, или компьютерных практических заданий, рассчитанных с учетом требований СанПИН, на 15-25 мин.
3. Решение задач.
4. Контроль ЗУН в виде игр, викторин, защиты проекта.

Компьютерный практикум направлен на отработку отдельных технологических приемов и практикумов – интегрированных практических работ, ориентированных на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся. Всего на выполнение различных практических работ отведено достаточное количество учебных часов. Часть практической работы (прежде всего подготовительный этап, не требующий использования средств информационных и

коммуникационных технологий) включена в домашнюю работу учащихся, в проектную деятельность.

## Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема	Количество часов	Деятельность учителя с учётом рабочей программы по воспитанию
10 класс			
Представление об информационных технологиях решения задач			
1.	Правила ТБ. Устройство компьютера Принципы работы.	1	Устанавливать доверительные отношения между учителем и обучающимся, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя.
2.	Задачи на взвешивание.	1	
3.	Криптарифметика.	1	
4.	Деньги. Переливание.	1	
5.	Проценты. Шагометр.	1	
6.	Вычислительные и логические задачи.	1	
7.	Компьютерные числа.	1	
8.	Применение алгоритмов и блок-схем для решения задач.	1	
Технология обработки графической информации			
9.	Растровая графика. Векторная графика.	1	Проектировать ситуации и события, развивающие культуру переживаний и ценностные ориентиры ребёнка. Опирается на жизненный опыт обучающихся, приводя действенные примеры, образы, метафоры – из близких им книг, фильмов, мультфильмов, компьютерных игр.
10.	Описание цветовых оттенков на экране монитора.	1	
11.	Форматы графических файлов.	1	
12.	Сохранение изображений в стандартных форматах.	1	
13.	Особенности меню. Рабочее поле.	1	
14.	Организация панели инструментов.	1	
15.	Панель свойств. Панели — вспомогательные окна.	1	
16.	Просмотр изображения в разном масштабе.	1	
Технология обработки текстовой информации			
17.	Понятие компьютерной обработки текста.	1	Реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основной информацией: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по
18.	Знакомство с текстовыми редакторами. Издательская среда Publisher.	1	
19.	Технология обработки текстовой информации (форматирование, просмотр, печать).	1	
20.	Применение текстового редактора учебной деятельности.	1	
21.	Применение текстового редактора в издательской среде.	1	
22.	Совместная обработка графической и текстовой	1	

	информации.		нескольким
23, 24.	Выпуск печатных изданий.	2	источникам.
<b>Использование игр в процессе обучения информатике</b>			
25.	Инсталляция игр. Копирование. Категории игр.	1	Реализовывать воспитательные возможности в различных видах деятельности обучающихся со словесной (знаковой) основной информацией: самостоятельная работа с учебником, работа с научно-популярной литературой, отбор и сравнение материала по нескольким источникам.
26.	Самостоятельная загрузка игр.	1	
27.	Разучивание правил игр.	1	
28.	Выбор игр по интересам.	1	
29.	Демонстрация новых игр.	1	
31.	Поиск информации об играх по сети Интернет.	1	
32.	Беседа «Значение логических игр для развития ребенка».	1	
33,34.	Резерв.	2	
Всего 34 часа.			

## **Требования к уровню подготовки учащихся 10 класса.**

### **Учащиеся должны *знать*:**

- особенности формирования графических объектов;
- основные функции и возможности графических редакторов;
- представление о существовании различных форматов графических файлов, иметь представление об основных возможностях графических редакторов;
- основные требования к мультимедиа проектам;
- возможности презентационных программ;
- представление о мультимедиа технологии;
- основные функции и возможности текстовых редакторов;
- представление об основных возможностях текстовых редакторов;
- этапы информационной технологии решения задач с использованием компьютера.

### **Учащиеся должны *уметь*:**

- в графическом редакторе создать и редактировать изображения;
- разрабатывать мультимедиа проекты;
- в текстовом редакторе редактировать и форматировать тексты;
- решать логические и другие виды задач;
- устанавливать программы на компьютере.



## **Перечень учебно-методических средств обучения.**

### ***Список литературы для учителя:***

1. Н. Угринович, Информатика и информационные технологии, Москва, ЛБЗ, 2003
2. Информатика в школе. Приложение к журналу «Информатика и образование». Задачи по информатике. Москва. Информатика и образование. 2002 год
3. Информатика в школе. Приложение к журналу «Информатика и образование». Информатика в начальной школе. Москва. Информатика и образование. 2002 год
4. Босова Л. Учебник. Информатика. 5-6 класс. 2007 год.