


Муниципальное общеобразовательное учреждение
Выровская средняя общеобразовательная школа

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО Руководитель ШМО <u>Суряева</u> Кузьминова С.В.. Протокол № 1 от 28.08 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР <u>Романов</u> Г.Н. Романова «29» августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы <u>Нагорнова</u> А.В. Нагорнова Приказ № 160 от «30» августа 2023 г.</p> 
--	---	--

Рабочая программа

По предмету (курсу) Информатика

Класс 7 уровень образования основное общее

на 2023-2024 учебный год

Педагог Кондратьева Юлия Сергеевна, учитель информатики, высшая квалификационная категория

ф.и.о., должность, квалификационная категория

ст. Выры, 2023 г



1. Аннотация

Рабочая программа по информатике 7 класса разработана на основе:

1. ФОП
2. ФРП по информатике
3. ООП ООО МОУ Выровской СОШ.

Программа рассчитана на 34 часа учебного времени, 1 час в неделю

Изучение информатики в 7 классе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

Рабочая программа воспитания реализуется через личностные результаты.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

Предметные результаты

К концу обучения в 7 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения: пояснять на примерах смысл понятий «информация», «информационный процесс», «обработка информации», «хранение информации», «передача информации»; кодировать и декодировать сообщения по заданным правилам, демонстрировать понимание основных принципов кодирования информации различной природы (текстовой, графической, аудио); сравнивать длины сообщений, записанных в различных алфавитах, оперировать единицами измерения информационного объёма и скорости передачи данных; оценивать и сравнивать размеры текстовых, графических, звуковых файлов и видеофайлов; приводить примеры современных устройств хранения и передачи информации, сравнивать их количественные характеристики; выделять основные этапы в истории и понимать тенденции развития компьютеров и программного обеспечения;

получать и использовать информацию о характеристиках персонального компьютера и его основных элементах (процессор, оперативная память, долговременная память, устройства ввода-вывода); Федеральная рабочая программа | соотносить характеристики компьютера с задачами, решаемыми с его помощью; ориентироваться в иерархической структуре файловой системы (записывать полное имя файла (каталога), путь к файлу (каталогу) по имеющемуся описанию файловой структуры некоторого информационного носителя); работать с файловой системой персонального компьютера с использованием графического интерфейса, а именно: создавать, копировать, перемещать, переименовывать, удалять и архивировать файлы и каталоги, использовать антивирусную программу; представлять результаты своей деятельности в виде структурированных иллюстрированных документов, мультимедийных презентаций; искать информацию в Интернете (в том числе, по ключевым словам, по изображению), критически относиться к найденной информации, осознавая опасность для личности и общества распространения вредоносной информации, в том числе экстремистского и террористического характера; понимать структуру адресов веб-ресурсов; использовать современные сервисы интернет-коммуникаций; соблюдать требования безопасной эксплуатации технических средств информационных и коммуникационных технологий, соблюдать сетевой этикет, базовые нормы информационной этики и права при работе с приложениями на любых устройствах и в Интернете, выбирать безопасные стратегии поведения в сети; применять методы профилактики негативного влияния средств информационных и коммуникационных технологий на здоровье пользователя.

3. Содержание учебного предмета

Введение (1ч)

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

1. Математические основы информатики. Информация и информационные процессы (10 часов)

Информация. Информационный процесс. Субъективные характеристики информации, зависящие от личности получателя информации и обстоятельств получения информации: важность, своевременность, достоверность, актуальность и т.п. Представление информации. Формы представления информации. Язык как способ представления информации: естественные и формальные языки. Алфавит, мощность алфавита. Кодирование информации. Универсальность дискретного (цифрового, в том числе двоичного) кодирования. Двоичный алфавит. Двоичный код.

Разрядность двоичного кода. Связь длины (разрядности) двоичного кода и количества кодовых комбинаций. Размер (длина) сообщения как мера количества содержащейся в нём информации. Достоинства и недостатки такого подхода. Другие подходы к измерению количества информации.

Единицы измерения количества информации. Основные виды информационных процессов: хранение, передача и обработка информации. Примеры информационных процессов в системах различной природы; их роль в современном мире. Хранение информации. Носители информации (бумажные, магнитные, оптические, флэш-память). Качественные и количественные характеристики современных носителей информации: объем информации, хранящейся на носителе; скорости записи и чтения информации. Хранилища информации. Сетевое хранение информации. Передача информации. Источник, информационный канал, приёмник информации.

Обработка информации. Обработка, связанная с получением новой информации. Обработка, связанная с изменением формы, но не изменяющая содержание информации. Поиск информации.

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

Общее описание компьютера. Программный принцип работы компьютера. Основные компоненты

персонального компьютера (процессор, оперативная и долговременная память, устройства ввода и вывода информации), их функции и основные характеристики (по состоянию на текущий период времени). Состав и функции программного обеспечения: системное программное обеспечение,

прикладное программное обеспечение, системы программирования. Компьютерные вирусы. Антивирусная профилактика. Правовые нормы использования программного обеспечения. Файл. Типы файлов. Каталог (директория). Файловая система. Графический пользовательский интерфейс (рабочий стол, окна, диалоговые окна, меню). Оперирование компьютерными информационными объектами в наглядно-графической форме: создание, именование, сохранение, удаление объектов, организация их семейств. Архивирование и разархивирование. Гигиенические, эргономические и технические условия безопасной эксплуатации компьютера.

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

Формирование изображения на экране монитора. Компьютерное представление цвета. Компьютерная графика (растровая, векторная). Интерфейс графических редакторов. Форматы графических файлов.

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

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов на компьютере. Стилизовое форматирование. Включение в текстовый документ списков, таблиц, диаграмм, формул и графических объектов. Гипертекст. Создание ссылок: сноски, оглавления, предметные указатели. Коллективная работа над документом. Примечания. Запись и выделение изменений. Форматирование страниц документа. Ориентация, размеры страницы, величина полей. Нумерация страниц. Колонтитулы. Сохранение документа в различных текстовых форматах. Инструменты распознавания текстов и компьютерного перевода.

Компьютерное представление текстовой информации. Кодовые таблицы. Американский стандартный код для обмена информацией, примеры кодирования букв национальных алфавитов. Представление о стандарте Юникод.

5. Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа (4 часа)

Понятие технологии мультимедиа и области её применения. Звук и видео как составляющие мультимедиа. Компьютерные презентации. Дизайн презентации и макеты слайдов.

Звуки и видео изображения. Композиция и монтаж. Возможность дискретного представления мультимедийных данных

6. Итоговое повторение (2 часа)

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы





Перечень разделов, тем	Кол-во часов на изучение каждого раздела, темы	Кол-во проверочных работ
Введение	1	
Математические основы информатики. Информация и информационные процессы	10	1
Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией	7	1
Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации	4	1
Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации	7	1
Использование программных систем и сервисов Мультимедиа	4	1
Итоговое повторение	1	
Итого	34	5

5. Календарно-тематическое планирование

№	Название раздела, темы урока	Количество часов, отводимых раздел, темы урока	Дата	
			План	Факт
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	01.09	
	I. Тема «Математические основы информатики. Информация и информационные процессы»	10		
2	Информация и её свойства	1	08.09	
3	Информационные процессы. Обработка информации	1	15.09	
4	Элементы комбинаторики. Расчет количества вариантов	1	22.09	
5	Информационные процессы. Хранение и передача информации	1	29.09	
6	Всемирная паутина как информационное хранилище	1	06.10	
7	Представление информации	1	20.10	
8	Дискретная форма представления информации	1	27.10	
9	Единицы измерения информации	1	03.11	
10	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Информация и информационные процессы»	1	10.11	
11	Проверочная работа по теме «Информация и информационные Процессы»	1	17.11	
	II. Тема «Технологические основы информатики. Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией»	7		
12	Основные компоненты компьютера и их функции	1	01.12	
13	Персональный компьютер	1	08.12	
14	Программное обеспечение компьютера. Системное программное обеспечение	1	15.12	
15	Системы программирования и прикладное программное обеспечение	1	22.12	
16	Файлы и файловые структуры	1	29.12	
17	Пользовательский интерфейс	1	12.01	
18	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Компьютер как универсальное устройство для работы с информацией». Проверочная работа	1	19.01	
	III. Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка графической информации»	4		
19	Формирование изображения на экране компьютера	1	26.01	
20	Компьютерная графика	1	02.02	
21	Создание графических изображений	1	09.02	
22	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка графической информации». Проверочная работа	1	16.02	
	IV. Тема «Использование программных систем и сервисов. Обработка текстовой информации»	7		
23	Текстовые документы и технологии их создания. Создание текстовых документов на компьютере	1	01.03	
24	Прямое форматирование. Стилиевое форматирование	1	08.03	

№	Название раздела, темы урока	Количество часов, отводимых раздел, темы урока	Дата	
			План	Факт
25	Визуализация информации в текстовых документах	1	15.03	
26	Распознавание текста и системы компьютерного перевода	1	22.03	
27	Оценка количественных параметров текстовых документов	1	29.03	
28	Оформление реферата «История вычислительной техники»	1	05.04	
29	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка текстовой информации». Проверочная работа	1	19.04	
	V. Тема «Использование программных систем и сервисов. Мультимедиа»	4		
30	Технология мультимедиа.	1	26.04	
31	Компьютерные презентации	1	03.05	
32	Создание мультимедийной презентации	1	10.05	
33	Обобщение и систематизация основных понятий главы «Мультимедиа». Проверочная работа	1	17.05	
	Итоговое повторение	1		
34	Основные понятия курса.	1	24.05	

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Выровская средняя общеобразовательная школа**

<p align="center">«Рассмотрено» на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Руководитель ШМО  Кузьминова С.В.. Протокол № 1 от 28.08 2023 г.</p>	<p align="center">«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Г.Н. Романова «29» августа 2023 г.</p>	<p align="center">«Утверждаю» Директор школы  А.В. Нагорнова Приказ № 160 от «30» августа 2023 г.</p> 
--	--	--

Рабочая программа

По предмету (курсу) Информатика

Класс 8 уровень образования основное общее

на 2023-2024 учебный год

Педагог Кондратьева Юлия Сергеевна, учитель информатики, высшая квалификационная категория

ф.и.о., должность, квалификационная категория

ст. Выры, 2023 г



1. Аннотация

Рабочая программа по информатике 8 класса разработана на основе:

1. ФОП
2. ФРП по информатике
3. ООП ООО МОУ Выровской СОШ.

Программа рассчитана на 34 часа учебного времени, 1 час в неделю

Изучение информатики в 8 классе направлено на достижение следующих **целей:**

- формирование общеучебных умений и способов интеллектуальной деятельности на основе методов информатики;
- формирование у учащихся готовности к информационно-учебной деятельности, выражающейся в их желании применять средства информационных и коммуникационных технологий в любом предмете для реализации учебных целей и саморазвития;
- пропедевтика понятий базового курса школьной информатики;
- развитие алгоритмического мышления, творческих и познавательных способностей учащихся;
- воспитание культуры проектной деятельности, в том числе умения планировать, работать в коллективе; чувства ответственности за результаты своего труда, используемые другими людьми; установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, недопустимости действий, нарушающих правовые и этические нормы работы с информацией;
- приобретение опыта планирования деятельности, поиска нужной информации, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, преодоления трудностей в процессе интеллектуального проектирования.

Рабочая программа воспитания реализуется через личностные результаты.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др.
- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

Предметные результаты

К концу обучения в 8 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

пояснять на примерах различия между позиционными и непозиционными системами счисления;

записывать и сравнивать целые числа от 0 до 1024 в различных позиционных системах счисления (с основаниями 2, 8, 16), выполнять арифметические операции над ними;

раскрывать смысл понятий «высказывание», «логическая операция», «логическое выражение»;

записывать логические выражения с использованием дизъюнкции, конъюнкции и отрицания, определять истинность логических выражений, если

известны значения истинности входящих в него переменных, строить таблицы истинности для логических выражений;
раскрывать смысл понятий «исполнитель», «алгоритм», «программа», понимая разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике; Федеральная рабочая программа | Информатика. 7–9 классы (базовый уровень)
19

описывать алгоритм решения задачи различными способами, в том числе в виде блок-схемы;

составлять, выполнять вручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений и циклов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

использовать константы и переменные различных типов (числовых, логических, символьных), а также содержащие их выражения, использовать оператор присваивания;

использовать при разработке программ логические значения, операции и выражения с ними;

анализировать предложенные алгоритмы, в том числе определять, какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;

создавать и отлаживать программы на одном из языков программирования (Python, C++, Паскаль, Java, C#, Школьный Алгоритмический Язык), реализующие несложные алгоритмы обработки числовых данных с использованием циклов и ветвлений, в том числе реализующие проверку делимости одного целого числа на другое, проверку натурального числа на простоту, выделения цифр

из натурального числа.

3. Содержание учебного предмета

Введение

Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.

Математические основы информатики

Понятие о непозиционных и позиционных системах счисления. Знакомство с двоичной, восьмеричной и шестнадцатеричной системами счисления, запись в них целых десятичных чисел от 0 до 256. Перевод небольших целых чисел из двоичной системы счисления в десятичную. Двоичная арифметика.

Логика высказываний (элементы алгебры логики). Логические значения, операции (логическое отрицание, логическое умножение, логическое сложение), выражения, таблицы истинности.

Основы алгоритмизации

Понятие исполнителя. Неформальные и формальные исполнители. Учебные исполнители (Робот, Чертежник, Черепаха, Кузнечик, Водолей) 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 (язык программирования) — формальный язык для записи алгоритмов. Программа — запись алгоритма на конкретном алгоритмическом языке. Непосредственное и программное управление исполнителем.

Линейные алгоритмы. 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.

Начала программирования

Системы 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 — запись программы — компьютерный эксперимент. Решение задач по разработке и выполнению программ в выбранной среде программирования.

Итоговое повторение

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Перечень разделов, тем	Кол-во часов на изучение каждого раздела, темы	Кол-во проверочных работ
Введение	1	
Математические основы информатики	12	1
Основы алгоритмизации	10	1
Начала программирования	10	1
Итоговое повторение	1	
Итого	34	3

5. Календарно-тематическое планирование

№	Название раздела, темы урока	Количество часов, отводимых раздел, темы урока	Дата	
			План	Факт
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места.	1	01.09	
	I. Тема « Математические основы информатики»	12		
2	Общие сведения о системах счисления	1	08.09	
3	Двоичная система счисления. Двоичная арифметика	1	15.09	
4	Восьмеричная и шестнадцатеричные системы счисления. Компьютерные системы счисления	1	22.09	
5	Правило перевода целых десятичных чисел в систему счисления с основанием q	1	29.09	
6	Представление целых чисел	1	06.10	
7	Представление вещественных чисел	1	20.10	
8	Высказывание. Логические операции.	1	27.10	
9	Построение таблиц истинности для логических выражений	1	03.11	
10	Свойства логических операций.	1	10.11	
11	Решение логических задач	1	17.11	
12	Логические элементы	1	01.12	

№	Название раздела, темы урока	Количество часов, отводимых раздел, темы урока	Дата	
			План	Факт
13	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Математические основы информатики». Проверочная работа	1	08.12	
II. Тема «Основы алгоритмизации»		10		
14	Алгоритмы и исполнители	1	15.12	
15	Способы записи алгоритмов	1	22.12	
16	Объекты алгоритмов	1	29.12	
17	Алгоритмическая конструкция следование	1	12.01	
18	Алгоритмическая конструкция ветвление. Полная форма ветвления	1	19.01	
19	Неполная форма ветвления	1	26.01	
20	Алгоритмическая конструкция повторение. Цикл с заданным условием продолжения работы	1	02.02	
21	Цикл с заданным условием окончания работы	1	09.02	
22	Цикл с заданным числом повторений	1	16.02	
23	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Основы алгоритмизации». Проверочная работа	1	01.03	
III. Тема «Начала программирования»		10		
24	Общие сведения о языке программирования Паскаль	1	08.03	
25	Организация ввода и вывода данных	1	15.03	
26	Программирование линейных алгоритмов	1	22.03	
27	Программирование разветвляющихся алгоритмов. Условный оператор.	1	29.03	
28	Составной оператор. Многообразие способов записи ветвлений.	1	05.04	
29	Программирование циклов с заданным условием продолжения работы.	1	19.04	
30	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	26.04	
31	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	03.05	
32	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	10.05	
33	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Начала программирования». Проверочная работа.	1	17.05	
Итоговое повторение		1		
34	Создание мультимедийной презентации	1	24.05	

**Муниципальное общеобразовательное учреждение
Выровская средняя общеобразовательная школа**

<p>«Рассмотрено» на заседании ШМО Руководитель ШМО  Кузьмина С.В. Протокол № 1 от 28.08 2023 г.</p>	<p>«Согласовано» Заместитель директора по УВР  Г.Н. Романова «29» августа 2023 г.</p>	<p>«Утверждаю» Директор школы  А.В. Нагорнова Приказ № 60 от «30» августа 2023 г.</p> 
--	--	--

Рабочая программа

По предмету (курсу) Информатика

Класс 9 уровень образования основное общее

на 2023-2024 учебный год

Педагог Кондратьева Юлия Сергеевна, учитель информатики, высшая квалификационная категория

ф.и.о., должность, квалификационная категория

ст. Выры, 2023 г

1. Аннотация

Рабочая программа по информатике 9 класса разработана на основе:

1. ФОП
2. ФРП по информатике
3. ООП ООО МОУ Выровской СОШ.

Программа рассчитана на **33 часа** учебного времени, **1 час в неделю**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование основ научного мировоззрения в процессе систематизации, теоретического осмысления и обобщения имеющихся и получения новых знаний, умений и способов деятельности в области информатики и информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- совершенствование общеучебных и общекультурных навыков работы с информацией, навыков информационного моделирования, исследовательской деятельности и т.д.; развитие навыков самостоятельной учебной деятельности школьников;
- воспитание ответственного и избирательного отношения к информации с учётом правовых и этических аспектов её распространения, стремления к созидательной деятельности и к продолжению образования с применением средств ИКТ.

Рабочая программа реализуется через личностные результаты.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты – это сформировавшаяся в образовательном процессе система ценностных отношений учащихся к себе, другим участникам образовательного процесса, самому образовательному процессу, объектам познания, результатам образовательной деятельности. Основными личностными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- 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 ИКТ в условиях развития информационного общества; готовность к повышению своего образовательного уровня и продолжению обучения с использованием средств и методов информатики и ИКТ;
- способность и готовность к принятию ценностей здорового образа жизни за счет знания основных гигиенических, эргономических и технических условий безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Метапредметные результаты – освоенные обучающимися на базе одного, нескольких или всех учебных предметов способы деятельности, применимые как в рамках образовательного процесса, так

и в реальных жизненных ситуациях. Основными метапредметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- владение умениями организации собственной учебной деятельности, включающими: целеполагание как постановку учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно, и того, что требуется установить; планирование – определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата, разбиение задачи на подзадачи, разработка последовательности и структуры действий, необходимых для достижения цели при помощи фиксированного набора средств; прогнозирование – предвосхищение результата; контроль – интерпретация полученного результата, его соотнесение с имеющимися данными с целью установления соответствия или несоответствия (обнаружения ошибки); коррекция – внесение необходимых дополнений и корректив в план действий в случае обнаружения ошибки; оценка – осознание учащимся того, насколько качественно им решена учебно-познавательная задача;
- опыт принятия решений и управления объектами (исполнителями) с помощью составленных для них алгоритмов (программ);
- 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;
- 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.

Предметные результаты

К концу обучения в 9 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

разбивать задачи на подзадачи, составлять, выполнять ручную и на компьютере несложные алгоритмы с использованием ветвлений, циклов и вспомогательных алгоритмов для управления исполнителями, такими как Робот, Черепашка, Чертёжник;

составлять и отлаживать программы, реализующие типовые алгоритмы обработки числовых последовательностей или одномерных числовых массивов (поиск максимумов, минимумов, суммы или количества элементов с заданными свойствами) на одном из языков программирования (Python, С++, Паскаль, Java, С#, Школьный Алгоритмический Язык);

раскрывать смысл понятий «модель», «моделирование», определять виды моделей, оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;

использовать графы и деревья для моделирования систем сетевой и иерархической структуры, находить кратчайший путь в графе; выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей (таблицы, схемы, графики, диаграммы) с использованием соответствующих программных средств обработки данных;

использовать электронные таблицы для обработки, анализа и визуализации числовых данных, в том числе с выделением диапазона таблицы и упорядочиванием (сортировкой) его элементов; Федеральная рабочая программа | Информатика. 7–9 классы (базовый уровень) 20

создавать и применять в электронных таблицах формулы для расчётов с использованием встроенных арифметических функций (суммирование и подсчёт значений, отвечающих заданному условию, среднее арифметическое, поиск максимального и минимального значения), абсолютной, относительной, смешанной адресации;

использовать электронные таблицы для численного моделирования в простых задачах из разных предметных областей;

использовать современные интернет-сервисы (в том числе коммуникационные сервисы, облачные хранилища данных, онлайн-программы (текстовые и графические редакторы, среды разработки)) в учебной и повседневной деятельности;

приводить примеры использования геоинформационных сервисов, сервисов государственных услуг, образовательных сервисов Интернета в учебной и повседневной деятельности;

использовать различные средства защиты от вредоносного программного обеспечения, защищать персональную информацию от несанкционированного доступа и его последствий (разглашения, подмены, утраты данных) с учётом основных технологических и социально-психологических аспектов использования сети Интернет (сетевая анонимность, цифровой след, аутентичность субъектов и ресурсов, опасность вредоносного кода);

распознавать попытки и предупреждать вовлечение себя и окружающих в деструктивные и криминальные формы сетевой активности (в том числе кибербуллинг, фишинг).

3. Основное содержание учебного предмета

Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ и организация рабочего места

Начала программирования

Программирование циклов с заданным условием продолжения работы. Программирование циклов с заданным условием окончания работы. Программирование циклов с заданным числом повторений. Различные варианты программирования циклического алгоритма

Моделирование и формализация

Модели и моделирование. Понятия натурной и информационной моделей объекта (предмета, процесса или явления). Модели в математике, физике, литературе, биологии и т.д. Использование моделей в практической деятельности. Виды информационных моделей (словесное описание, таблица, график, диаграмма, формула, чертёж, граф, дерево, список и др.) и их назначение. Оценка адекватности модели моделируемому объекту и целям моделирования.

Графы, деревья, списки и их применение при моделировании природных и экономических явлений, при хранении и поиске данных.

Компьютерное моделирование. Примеры использования компьютерных моделей при решении практических задач.

Реляционные базы данных. Основные понятия, типы данных, системы управления базами данных и принципы работы с ними. Ввод и редактирование записей. Поиск, удаление и сортировка данных.

Аналитическая деятельность:

- различать натурные и информационные модели, изучаемые в школе, встречающиеся в жизни;

- осуществлять системный анализ объекта, выделять среди его свойств существенные свойства с точки зрения целей моделирования;
- оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования;
- определять вид информационной модели в зависимости от стоящей задачи;

- приводить примеры использования таблиц, диаграмм, схем, графов и т.д. при описании объектов окружающего мира.

Практическая деятельность:

- строить и интерпретировать различные информационные модели (таблицы, диаграммы, графы, схемы, блок-схемы алгоритмов);
- преобразовывать объект из одной формы представления информации в другую с минимальными потерями в полноте информации;
- исследовать с помощью информационных моделей объекты в соответствии с поставленной задачей;
- работать с готовыми компьютерными моделями из различных предметных областей;
- создавать однотабличные базы данных;
- осуществлять поиск записей в готовой базе данных;
- осуществлять сортировку записей в готовой базе данных.

Алгоритмизация и программирование

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.

Аналитическая деятельность:

- приводить примеры формальных и неформальных исполнителей;
- придумывать задачи по управлению учебными исполнителями;
- выделять примеры ситуаций, которые могут быть описаны с помощью линейных алгоритмов, алгоритмов с ветвлениями и циклами;
- определять по блок-схеме, для решения какой задачи предназначен данный алгоритм;
- анализировать изменение значений величин при пошаговом выполнении алгоритма;
- определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм;
- осуществлять разбиение исходной задачи на подзадачи;
- сравнивать различные алгоритмы решения одной задачи.

Практическая деятельность:

- исполнять готовые алгоритмы для конкретных исходных данных;
- преобразовывать запись алгоритма с одной формы в другую;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя арифметических действий;
- строить цепочки команд, дающих нужный результат при конкретных исходных данных для исполнителя, преобразующего строки символов;
- составлять линейные алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- составлять алгоритмы с ветвлениями по управлению учебным исполнителем;
- составлять циклические алгоритмы по управлению учебным исполнителем;
- строить арифметические, строковые, логические выражения и вычислять их значения;
- строить алгоритм (различные алгоритмы) решения задачи с использованием основных алгоритмических конструкций и подпрограмм.

Обработка числовой информации

Электронные (динамические) таблицы. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки. Использование формул. Выполнение расчётов. Построение графиков и диаграмм. Понятие о сортировке (упорядочивании) данных.

Аналитическая деятельность:

- анализировать пользовательский интерфейс используемого программного средства;
- определять условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач;
- выявлять общее и отличия в разных программных продуктах, предназначенных для решения одного класса задач.

Практическая деятельность:

- создавать электронные таблицы, выполнять в них расчёты по встроенным и вводимым пользователем формулам;
- строить диаграммы и графики в электронных таблицах.

Коммуникационные технологии

Локальные и глобальные компьютерные сети. Скорость передачи информации. Пропускная способность канала.

Интернет. Браузеры. Взаимодействие на основе компьютерных сетей: электронная почта, чат, форум, телеконференция, сайт. Информационные ресурсы компьютерных сетей: Всемирная паутина, файловые архивы, компьютерные энциклопедии и справочники. Поиск информации в файловой системе, базе данных, Интернете.

Информационная безопасность личности, государства, общества. Защита собственной информации от несанкционированного доступа.

Базовые представления о правовых и этических аспектах использования компьютерных программ и работы в сети Интернет.

Аналитическая деятельность:

- выявлять общие черты и отличия способов взаимодействия на основе компьютерных сетей;
- анализировать доменные имена компьютеров и адреса документов в Интернете;
- приводить примеры ситуаций, в которых требуется поиск информации;
- анализировать и сопоставлять различные источники информации, оценивать достоверность найденной информации.

Практическая деятельность:

- осуществлять взаимодействие посредством электронной почты, чата, форума;
- определять минимальное время, необходимое для передачи известного объёма данных по каналу связи с известными характеристиками;
- проводить поиск информации в сети Интернет по запросам с использованием логических операций;
- создавать с использованием конструкторов (шаблонов) комплексные информационные объекты в виде веб-странички, включающей графические объекты;
- проявлять избирательность в работе с информацией, исходя из морально-этических соображений, позитивных социальных установок и интересов индивидуального развития.

Итоговое повторение

4. Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

Перечень разделов, тем	Кол-во часов на изучение каждого раздела, темы	Количество проверочных работ
Начала программирования	4	
Тема I. Моделирование и формализация	8	1
Тема II. Алгоритмизация и программирование	6	1
Тема III. Обработка числовой информации в электронных таблицах	6	1
Тема IV. Коммуникационные технологии	7	1
Итоговое повторение	2	
Итого	33	4

5. Календарно-тематическое планирование

№	Название раздела, темы урока	Кол-во часов, отводимых раздел, темы урока	Дата	
			План	Факт
	Начала программирования	4		
1	Цели изучения курса информатики и ИКТ. ТБ . Программирование циклов с заданным условием продолжения работы	1	01.09	
2	Программирование циклов с заданным условием окончания работы.	1	08.09	
3	Программирование циклов с заданным числом повторений.	1	15.09	
4	Различные варианты программирования циклического алгоритма.	1	22.09	
	Тема I. Моделирование и формализация	8		
5	Моделирование как метод познания.	1	29.09	
6	Знаковые модели.	1	06.10	
7	Графические модели.	1	20.10	
8	Табличные модели.	1	27.10	
9	База данных как модель предметной области. Реляционные базы данных.	1	03.11	
10	Система управления базами данных.	1	10.11	
11	Создание базы данных. Запросы на выборку данных.	1	17.11	
12	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Моделирование и формализация». Проверочная работа.	1	01.12	
	Тема II. Алгоритмизация и программирование	6		

13	Решение задач на компьютере	1	08.12	
14	Одномерные массивы целых чисел. Описание, заполнение, вывод массива	1	15.12	
15	Вычисление суммы элементов массива	1	22.12	
16	Последовательный поиск в массиве. Сортировка массива	1	29.12	
17	Конструирование алгоритмов. Запись вспомогательных алгоритмов на языке Паскаль	1	12.01	
18	Алгоритмы управления. Обобщение и систематизация основных понятий темы «Алгоритмизация и программирование». Проверочная работа	1	19.01	
	Тема III. Обработка числовой информации в электронных таблицах	6		
19	Интерфейс электронных таблиц. Данные в ячейках таблицы. Основные режимы работы	1	26.01	
20	Организация вычислений. Относительные, абсолютные и смешанные ссылки	1	02.02	
21	Встроенные функции. Логические функции	1	09.02	
22	Сортировка и поиск данных	1	16.02	
23	Построение диаграмм и графиков	1	01.03	
24	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Обработка числовой информации в электронных таблицах». Проверочная работа	1	08.03	
	Тема IV. Коммуникационные технологии	7		
25	Локальные и глобальные компьютерные сети. Как устроен Интернет. IP – адрес компьютера	1	15.03	
26	Доменная система имен. Протоколы передачи данных	1	22.03	
27	Всемирная паутина. Файловые архивы	1	29.03	
28	Электронная почта. Сетевое коллективное взаимодействие Сетевой этикет	1	05.04	
29	Технология создания сайта; Содержание и структура сайта	1	19.04	
30	Оформление сайта; Размещение сайта в Интернете	1	26.04	
31	Обобщение и систематизация основных понятий темы «Коммуникационные технологии»	1	03.05	
	Итоговое повторение	2		
32-33	Обобщение и систематизация основных понятий курса	2	10.05 17.05 24.05	