

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ МОРДОВИЯ
АДМИНИСТРАЦИЯ КОВЫЛКИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
КРАСНОПРЕСНЕНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

Рассмотрено
на заседании ШМО
естественно-математического
цикла К Козлова Т.Т.
Протокол №1 от
«30» августа 2023 г.

Согласовано
Зам. директора -
заведующий
филиалом «Мамолаевская
СОШ» Г.И.И. Макеева
Н.И.
«31» августа 2023 г.

Утверждено
Директор
ШКОЛЫ
от «31» августа 2023 г.
№ 22
Г.Н. Загороднова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета
«Информатика»
для обучающихся 9 класса

Составитель:
учитель физики и информатики Ермаков В.В.

МАМОЛАЕВО 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена на основе авторской программы по информатике для 7-9 классов (авторы Семакин И.Г., Цветкова М.С.). При реализации рабочей программы используется учебник «Информатика 9 класс» авторов Семакина И.Г., Залоговой Л.А., Русакова С.В., Шестаковой Л.В., входящий в Федеральный перечень учебников, утвержденный Министерством образования и науки РФ.

Согласно учебному плану рабочая программа рассчитана на 34 часа в год, 1 час в неделю (базовый уровень обучения).

Место учебного предмета в образовании

Сегодня человеческая деятельность в технологическом плане меняется очень быстро, на смену существующим технологиям и их конкретным техническим воплощениям быстро приходят новые, которые специалисту приходится осваивать заново. В этих условиях велика роль фундаментального образования, обеспечивающего профессиональную мобильность человека, готовность его к освоению новых технологий, в том числе информационных.

Информатика - наука о закономерностях протекания информационных процессов в системах различной природы, о методах, средствах и технологиях автоматизации информационных процессов. Она способствует формированию современного научного мировоззрения, развитию интеллектуальных способностей и познавательных интересов школьников.

Приоритетными объектами изучения в курсе информатики основной школы выступают информационные процессы и информационные технологии.

Теоретическая часть курса строится на основе раскрытия содержания информационной технологии решения задачи, через такие обобщающие понятия как: информационный процесс, информационная модель и информационные основы управления.

Практическая же часть курса направлена на освоение школьниками навыков использования средств информационных технологий, являющееся значимым не только для формирования функциональной грамотности, социализации школьников, последующей деятельности выпускников, но и для повышения эффективности освоения других учебных предметов.

В настоящей учебной программе учтено, что сегодня в соответствии с новым Федеральным государственным образовательным стандартом начального образования учащиеся к концу начальной школы приобретают ИКТ-компетентность, достаточную для дальнейшего обучения. Далее, они закрепляют полученные технические навыки и развивают их в рамках применения при изучении всех предметов. Курс информатики, завершающий основную школу, опирается на опыт постоянного применения ИКТ, уже

имеющийся у учащихся, дает теоретическое осмысление, интерпретацию и обобщение этого опыта.

Цели и задачи изучения учебного предмета

Изучение информатики направлено на достижение следующих **целей**:

- формирование информационной культуры; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях;
- 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;
- освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологии и моделях;
- овладение умениями работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
- воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
- выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Планируемые результаты освоения предмета «Информатика» в 9 классе

Личностные результаты	1) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики; 2) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности; 3) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.
Метапредметные результаты	1) владение общепредметными понятиями «объект», «система», «модель», «алгоритм», «исполнитель» и др. ; 2) умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач; 3) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения;

	4) умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы.
Предметные результаты	1) формирование информационной и алгоритмической культуры; 2) формирование представления об основных изучаемых понятиях: алгоритм и их свойствах; 3) 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; 4) формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Содержание учебного предмета

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Содержание	Планируемые результаты обучения
1	Управление и алгоритмы	11	Кибернетика. Кибернетическая модель управления. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда исполнителя, система команд исполнителя, режимы работы. Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык). Линейные, ветвящиеся и циклические	знать: что такое кибернетика; предмет и задачи этой науки; сущность кибернетической схемы управления с обратной связью; назначение прямой и обратной связи в этой схеме; что такое алгоритм управления; какова роль алгоритма в системах управления; в чем состоят основные свойства алгоритма; способы записи алгоритмов: блок-схемы, учебный алгоритмический язык; основные алгоритмические конструкции: следование, ветвление, цикл; структуры алгоритмов; назначение вспомогательных алгоритмов; технологии построения сложных алгоритмов: метод последовательной детализации и сборочный (библиотечный) метод. уметь: при анализе простых

			<p>алгоритмы. Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации. Практика на компьютере: работа с учебным исполнителем алгоритмов; составление линейных, ветвящихся и циклических алгоритмов управления исполнителем; составление алгоритмов со сложной структурой; использование вспомогательных алгоритмов (процедур, подпрограмм).</p>	<p>ситуаций управления определять механизм прямой и обратной связи; пользоваться языком блок-схем, понимать описания алгоритмов на учебном алгоритмическом языке; выполнить трассировку алгоритма для известного исполнителя; составлять линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы управления одним из учебных исполнителей; выделять подзадачи; определять и использовать вспомогательные алгоритмы.</p>
2	Введение в программирование	18	<p>Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, понятие типов данных, ввод и вывод данных. Языки программирования высокого уровня (ЯПВУ), их классификация. Структура программы на языке Паскаль. Представление данных в программе.</p>	<p>знать: основные виды и типы величин; назначение языков программирования; что такое трансляция; назначение систем программирования; правила оформления программы на Паскале; правила представления данных и операторов на Паскале; последовательность выполнения программы в системе программирования. уметь: работать с готовой программой на Паскале; составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы; составлять несложные программы обработки одномерных массивов; отлаживать и исполнять</p>

			<p>Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных — массив. Способы описания и обработки массивов.</p> <p>Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.</p> <p>Практика на компьютере: знакомство с системой программирования на языке Паскаль; ввод, трансляция и исполнение данной программы; разработка и исполнение линейных, ветвящихся и циклических программ; программирование обработки массивов.</p>	<p>программы в системе программирования.</p>
3	Информационные технологии и общество	3	<p>Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов.</p>	<p>знать: основные этапы развития средств работы с информацией в истории человеческого общества; основные этапы развития компьютерной техники (ЭВМ) и программного обеспечения; в чем состоит проблема безопасности</p>

			<p>Информационные ресурсы современного общества.</p> <p>Понятие об информационном обществе.</p> <p>Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.</p>	<p>информации; какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.</p> <p>уметь: регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.</p>
4	Повторение (творческая работа)	2		

Тематическое планирование

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	В том числе
		Класс	Практические работы
1	Управление и алгоритмы	8	7
2	Введение в программирование	18	13
3	Информационные технологии и общество	3	1
4	Повторение (творческая работа)	2	2

Основная учебная литература

1. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. Информатика и ИКТ: учебник для 9 класса. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

2. Информатика и ИКТ: задачник-практикум / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

3. М.С. Цветкова, О.Б. Богомолова. Методические пособия для учителя Информатика УМК для основной школы (7-9 класс). М.: БИНОМ. Лаборатория знаний

4. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР) (включен в Единую коллекцию ЦОР).

5. Электронное приложение к учебникам «Информатика» для 8-9 класса (<http://metodist.lbz.ru/authors/informatika/3/eor6.php>)

включают:

- методические материалы для учителя;
- файлы-заготовки (тексты, изображения), необходимые для выполнения работ компьютерного практикума;
- текстовые файлы с дидактическими материалами (для печати);
- дополнительные материалы для чтения;
- мультимедийные презентации ко всем параграфам каждого из учебников;
- интерактивные тесты.

Материально-техническое обеспечение

• **Компьютер** - универсальное устройство обработки информации; основная конфигурация современного компьютера обеспечивает учащемуся мультимедиа-возможности: видео изображение, качественный стереозвук в наушниках, речевой ввод с микрофона и др.

• **Принтер** - позволяет фиксировать на бумаге информацию, найденную и созданную учащимся или учителем. Для многих школьных применений необходим или желателен цветной принтер. В некоторых ситуациях очень желательно использование бумаги и изображения большого формата.

- **Телекоммуникационный блок, устройства, обеспечивающие подключение к сети** - дает доступ к российским и мировым информационным ресурсам, позволяет вести переписку с другими школами.

- **Устройства вывода звуковой информации** - наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией, громкоговорители с оконечным усилителем для озвучивания всего класса.

- **Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами** - клавиатура и мышь (и разнообразные устройства аналогичного назначения). Особую роль специальные модификации этих устройств играют учащихся с проблемами двигательного характера, например, с ДЦП.

- **Устройства для записи (ввода) визуальной звуковой информации:** сканер; фотоаппарат; аудио и видео магнитофон - дают возможность непосредственно включать в учебный процесс информационные образы окружающего мира. В комплект с наушниками входит индивидуальный микрофон для ввода речи учащегося.

Программные средства

- Операционная система.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы).
- Антивирусная программа.
- Программа-архиватор.
- Простая система управления базами данных.
- Система автоматизированного проектирования
- Виртуальные компьютерные лаборатории.
- Система программирования.
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем или др.).
- Браузер (входит в состав операционных систем или др.).
- Программа интерактивного общения.

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата проведения	
			по календарю	по факту
1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	1		
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1		
3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов.	1		
4	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод	1		
5	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	1		
6	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием	1		
7	Разработка циклических алгоритмов	1		
8	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	1		
9	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	1		
10	Зачетное задание по алгоритмизации	1		
11	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	1		
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами, присваивание, ввод и вывод данных	1		
13	Линейные вычислительные алгоритмы	1		
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов	1		
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль.	1		
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль:	1		

	отладка, выполнение, тестирование.			
17	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	1		
18	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	1		
19	Циклы на языке Паскаль	1		
20	Разработка программ с использованием цикла с условием	1		
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида.	1		
22	Одномерные массивы в Паскале	1		
23	Разработка программ обработки одномерных массивов	1		
24	Понятие случайного числа. Поиск чисел в массиве.	1		
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	1		
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива.	1		
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива.	1		
28	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1		
29	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1		
30	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество.	1		
31	Социальная информатика: информационная безопасность	1		
32	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1		
33	Творческая работа: создание кроссвордов, рефератов, презентаций и иных	1		

	электронных документов по теме: «ИКТ и общество»			
34	Защита творческих работ	1		