

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Суруловская основная школа имени
Героя Советского Союза К. С. Бадигина»

Согласовано и принято на заседании
педагогического совета

Протокол № 1
от « 24 » августа 2021 г.

Утверждаю
Директор МОУ «Суруловская ОШ»
Вольнов П.Н.
Приказ № 36/2 д от 01.09.2021 г.



Рабочая программа

по информатике

для 9 класса

Учитель: Новиков Е.А.

Срок реализации: 2021 – 2022 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа учебного курса по информатике для 9 класса разработана на основе ФГОС второго поколения, примерной программы основного общего образования по информатике (базовый уровень) и авторской программы И.Г. Семакина, М.С. Цветковой (ФГОС программа для основной школы 7-9 классы И.Г. Семакин, М.С.Цветкова Москва БИНОМ. Лаборатория знаний 2012).

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю)

В соответствии с ФГОС основного общего образования учащиеся должны овладеть такими познавательными учебными действиями, как умение формулировать проблему и гипотезу. Ставить цели и задачи, строить планы достижения целей и решения поставленных задач, проводить эксперимент и на его основе делать выводы и умозаключения, представлять их и отстаивать свою точку зрения. Кроме того, учащиеся должны овладеть приёмами, связанными с определением понятий: ограничивать их, описывать, характеризовать и сравнивать. Следовательно, при изучении информатики в основной школе учащиеся должны овладеть учебными действиями, позволяющими им достичь личностных, предметных и метапредметных образовательных результатов.

Моя программа рассчитана на 34 учебных часа из расчета 1 час в неделю в соответствии с Федеральным базисным учебным планом для общеобразовательных учреждений, утвержденным приказом Министерства образования РФ от 09.03.2004 №1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» и программы по информатике для общеобразовательных учреждений сроком на 1 учебный год.

Кабинет информатики удовлетворяет Санитарно-эпидемиологическим требованиям к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях (**СанПиН 2.4.2.2821-10**) и Гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы (**СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03**).

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения информатики на ступени основного общего образования.

Изучение информатики и информационно-коммуникационных технологий в 9 классе направлено на достижение следующих целей:

- **освоение знаний**, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях 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.

Задачи:

- систематизировать подходы к изучению предмета;
- сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;
- показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;
- сформировать логические связи с другими предметами входящими в курс среднего образования.

Учебный план МОУ «Суруловская ОШ» в 9 классе изучение предмета «Информатика и ИКТ» в объёме 34 часа в год, по 1 часу в неделю; 34 учебные недели. Данная рабочая программа разработана в соответствии с календарным учебным графиком школы на 2021-2022 учебный год и рассчитана на 34 часа.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

При изучении курса «Информатика» в 9 классе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **личностные результаты**:

1. Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.

Тема «Предыстория информатики»: раскрывается история открытий и изобретений средств и методов хранения, передачи и обработки информации до создания ЭВМ.

Тема «История ЭВМ», «История программного обеспечения и ИКТ».

Дополнение «История языков программирования» посвящены современному этапу развития информатики и ее перспективам.

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.

При изучении курса «Информатика» в 9 классе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **метапредметные результаты**:

1. Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.

В курсе информатики данная компетенция обеспечивается алгоритмической линией, которая реализована в учебнике для 9 класса в главе 1 «Управление и алгоритмы» и главе 2 «Введение в программирование».

2. Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения

Раздел 1 «Управление и алгоритмы», раздел 2 «Введение в программирование»

3. Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы

Раздел «Введение в программирование»

При изучении курса «Информатика» в 9 классе в соответствии с требованиями ФГОС формируются следующие **предметные результаты**:

- освоение основных понятий и методов информатики;
- освоение основных конструкций процедурного языка программирования;
- освоение методики решения задач по составлению типового набора учебных алгоритмов: использование основных алгоритмических конструкций для построения алгоритма, проверка его правильности путём тестирования и/или анализа хода выполнения, нахождение и исправление типовых ошибок с использованием современных программных средств;

- умение анализировать систему команд формального исполнителя для определения возможности или невозможности решения с их помощью задач заданного класса;
- оценивание числовых параметров информационных процессов (объёма памяти, необходимого для хранения информации, скорости обработки и передачи информации и пр.);
- вычисление логических выражений, записанных на изучаемом языке программирования; построение таблиц истинности и упрощение сложных высказываний с помощью законов алгебры логики;

Программа по информатике и ИКТ составлена на основе:

- федерального компонента государственного стандарта общего образования по информатике и ИКТ 2004 г.,
- примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ на базовом уровне (Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика. 2-11 классы / Составитель М.Н. Бородин. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009),
- методических рекомендаций к разработке календарно-тематического планирования по УМК Семакина И.Г. (Семакин И.Г., Шеина Т.Ю. Преподавание базового курса информатики в средней школе. М.: БИНОМ — Лаборатория Базовых Знаний, 2015),
- авторской программы курса «Информатика и ИКТ» на базовом уровне на второй ступени обучения И.Г.Семакина
- в соответствии с учебным планом образовательного учреждения.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1. Управление и алгоритмы - 11 часов

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 алгоритмы.

Структурная методика алгоритмизации. Вспомогательные алгоритмы. Метод пошаговой детализации.

Компьютерный практикум

- Практическая работа №1. Работа с учебным исполнителем: построение линейных алгоритмов.
- Практическая работа №2. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.
- Практическая работа №3. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование разветвляющихся алгоритмов.
- Практическая работа №4. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование циклических алгоритмов.

2. Введение в программирование - 18 часов

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. Правила записи основных операторов: присваивания, ввода, вывода, ветвления, циклов. Структурный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка, формализация, алгоритмизация, кодирование, отладка, тестирование.

Компьютерный практикум

- Практическая работа №5. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.
- Практическая работа №6. Разработка программы с использованием оператора ветвления и логических операций.
- Практическая работа №7. Разработка программ с использованием цикла с предусловием.
- Практическая работа №8. Разработка программ с использованием цикла с постусловием.
- Практическая работа №9. Разработка программ обработки одномерных массивов.
- Практическая работа №10. Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.
- Практическая работа №11. Составление программы поиска минимального и максимального элементов.
- Практическая работа №12. Составление программы сортировки массива

3. Информационные технологии и общество - 5 часов

Предыстория информационных технологий. История ЭВМ и ИКТ. Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества. Понятие об информационном обществе. Проблемы безопасности информации, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Итоговое тестирование по курсу 9 класса (задания из ОГЭ по информатике).

Повторение по темам курса 9 класса

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование раздела (темы), тема урока	Количество часов	Дата	
			План.	Факт.
Управление и алгоритмы – 11 часов		11		
1	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной Связью	1		
2	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы	1		
3	Графический учебный исполнитель. Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных 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		
Введение в программирование – 18 часов		18		
12	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных	1		
13	Линейные вычислительные алгоритмы	1		
14	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	1		
15	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания	1		
16	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов	1		
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 предусловием	1		
21	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	1		
22	Одномерные массивы в Паскале	1		
23	Разработка программ обработки одномерных массивов	1		
24	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	1		
25	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1		
26	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива. Составление программы на Паскале поиска минимального и максимального элементов	1		
27	Сортировка массива. Составление программы на Паскале сортировки массива	1		
28	Повторение по теме «Введение в программирование»	1		
29	Контрольная работа по теме «Введение в программирование»	1		
	«Информационные технологии и общество» - 5 часов	5		
30	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	1		
31	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	1		
32	Социальная информатика: информационная безопасность	1		
33	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1		
34	Повторение по курсу 9 класса	1		

