

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение – Ардонская средняя
общеобразовательная школа им. М.Н. Плоткина г.Клинцы Брянской области,
243110 Брянская область, г. Клинцы, с.Ардонь, ул. Стахановская, д.168
ОКАТО 15415000002; ОГРН 1023201340117; ИНН 3203004687;
КПП 324101001; ОКПО 22348382; тел. (848336)4-31-19; ardsch@yandex.ru

РАССМОТРЕНО	СОГЛАСОВАНО	УТВЕРЖДАЮ
Руководитель МО	зам.директора по УВР	Директор школы
_____ Шеина А.А.	_____ Тимошкова О.Н.	_____ Мамонова Н.В
Протокол №		Приказ №
от «__»августа 2020г.	«__»августа 2020г.	от «__»августа 2020 года

Рабочая программа
по учебному курсу информатика 9 класс
Уровень образования: основное общее (базовый)

Учитель:

Данченко Алексей Павлович

Срок реализации программы: 2020-2021 учебный год

Пояснительная записка

Рабочая программа по предмету «информатика» для 9 классов разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

Нормативно-правовая основа РП основное общее образование (5-9 класс) для пояснительной записки

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (в редакции от 03.08.2018г. №317-ФЗ).

2. Приказ Минобрнауки России от 30 августа 2013 № 1015 (ред. от 17.07.2015) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования";

3. Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 N 1897 (ред. от 31.12.2015) "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования" (Зарегистрировано в Минюсте России 01.02.2011 N 19644).

4. СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях" (постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 29.12.2010 №189, зарегистрировано в Минюсте России 03.03.2011, регистрационный номер 19993) (с изменениями и дополнениями, утвержденными Постановлениями Главного государственного санитарного врача РФ от 29 июня 2011г., 25 декабря 2013г., 24 ноября 2015г.)

5. Письмо Департамента образования и науки Брянской области «О примерном учебном плане 1-9 классов общеобразовательных организаций Брянской области на 2020-2021 учебный год» от 13.04.2020 г. № 2230 – 04 – О

6. Учебный план основного общего образования МБОУ-Ардонская СОШ на 2020-2021 учебный год.

Рабочая программа по информатике составлена на основе примерной основной общеобразовательной программы образовательного учреждения, авторской программы основного общего образования по информатике для 7-9 классов. (Составитель И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, С.В. Русакова, Л.В. Шестакова- М. Бином. Лаборатория знаний, 2018 г.), линии УМК по информатике для 7-9 классов, И.Г. Семакина, Л.А. Залогова,

С.В. Русаковой, Л.В. Шестаковой, учебник информатика 9 класс - М. Бином. Лаборатория знаний, 2018 г.,

Место учебного предмета в учебном плане

Рабочая программа соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, учебному плану образовательного учреждения на 2019 -2020 учебный год, учебному годовому графику на 2019-2020 учебный год.

В 9 классе —34 ч (1 ч в неделю, 34 учебные недели)

УМК

Учебно-методический комплект (далее УМК), обеспечивающий обучение курсу информатики, в соответствии с ФГОС, включает:

1. **Учебник «Информатика» для 9 класса.** Авторы: Семакин И. Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л. В.
2. **Задачник-практикум (в 2 томах).** Под редакцией И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний.
3. **Методическое пособие для учителя.**
4. **Комплект цифровых образовательных ресурсов** (далее ЦОР), размещенный в Единой коллекции ЦОР (<http://schoolcollection.edu.ru/>)
5. **Комплект дидактических материалов** для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. И. Г. Семакина (доступ через авторскую мастерскую И.Г. Семакина на сайте методической службы издательства: <http://www.metodist.lbz.ru/authors/informatika/2/>).

Цели изучения информатики в 9 классе:

1. освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах и технологиях;
2. 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;
3. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;
4. воспитание ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;
5. выработка навыков применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной

деятельности, при дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

Задачи:

- формирование информационной культуры; формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация — и ее свойствах;
- формирование умений формализации и структурирования информации, умения выбирать способ представления данных в соответствии с поставленной задачей — таблицы, схемы, с использованием соответствующих программных средств обработки данных;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты

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:

- Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики.
- Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в процессе образовательной, общественно-полезной, учебно-исследовательской, творческой деятельности.
- Формирование ценности здорового и безопасного образа жизни.

Метапредметные результаты

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:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения цели, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач.
- Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности ее решения
- Умения определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы
- Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач.

Предметные результаты

Предметные результаты включают в себя: освоенные обучающимися в ходе изучения учебного предмета умения специфические для данной предметной области, виды деятельности по получению нового знания в рамках учебного предмета, его преобразованию и применению в учебных, учебно-проектных и социально-проектных ситуациях, формирование научного типа мышления, научных представлений о ключевых теориях, типах и видах отношений, владение научной терминологией, ключевыми понятиями, методами и приемами. Основными предметными результатами, формируемыми при изучении информатики в основной школе, являются:

- формирование представления об основных изучаемых понятиях: информация, алгоритм, модель – и их свойствах;
- 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;
- формирование представления о компьютере как универсальном устройстве обработки информации; развитие основных навыков и умений использования компьютерных устройств;
- 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;
- формирование навыков и умений безопасного и целесообразного поведения при работе с компьютерными программами и в Интернете, умения соблюдать нормы информационной этики и права.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Выпускник научится:

- узнает о истории и тенденциях развития компьютеров;
- узнает о том, какие задачи решаются с помощью суперкомпьютеров.

Выпускник получит возможность:

- *осознано подходить к выбору ИКТ – средств для своих учебных и иных целей;*

Математические основы информатики

Выпускник получит возможность:

- *ознакомиться с влиянием ошибок измерений и вычислений на выполнение алгоритмов управления реальными объектами (на примере учебных автономных роботов);*

Алгоритмы и элементы программирования

Выпускник научится:

- составлять алгоритмы для решения учебных задач различных типов ;
- выражать алгоритм решения задачи различными способами (словесным, графическим, в том числе и в виде блок-схемы, с помощью формальных языков и др.);
- определять наиболее оптимальный способ выражения алгоритма для решения конкретных задач (словесный, графический, с помощью формальных языков);
- определять результат выполнения заданного алгоритма или его фрагмента;
- использовать термины «исполнитель», «алгоритм», «программа», а также понимать разницу между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- выполнять без использования компьютера («вручную») несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных, записанные на конкретном языке программирования с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования (линейная программа, ветвление, повторение, вспомогательные алгоритмы);
- составлять несложные алгоритмы управления исполнителями и анализа числовых и текстовых данных с использованием основных управляющих конструкций последовательного программирования и записывать их в виде программ на выбранном языке программирования; выполнять эти программы на компьютере;

- использовать величины (переменные) различных типов, табличные величины (массивы), а также выражения, составленные из этих величин; использовать оператор присваивания;
- анализировать предложенный алгоритм, например, определять какие результаты возможны при заданном множестве исходных значений;
- использовать логические значения, операции и выражения с ними;
- записывать на выбранном языке программирования арифметические и логические выражения и вычислять их значения.

Выпускник получит возможность:

- познакомиться с использованием в программах строковых величин и с операциями со строковыми величинами;
- создавать программы для решения задач, возникающих в процессе учебы и вне ее;
- познакомиться с задачами обработки данных и алгоритмами их решения;
- познакомиться с понятием «управление», с примерами того, как компьютер управляет различными системами (роботы, летательные и космические аппараты, станки, оросительные системы, движущиеся модели и др.);
- познакомиться с учебной средой составления программ управления автономными роботами и разобрать примеры алгоритмов управления, разработанными в этой среде.

Использование программных систем и сервисов

Выпускник овладеет (как результат применения программных систем и интернет-сервисов в данном курсе и во всем образовательном процессе):

- приемами безопасной организации своего личного пространства данных с использованием индивидуальных накопителей данных, интернет-сервисов и т. п.;
- основами соблюдения норм информационной этики и права;

Выпускник получит возможность (в данном курсе и иной учебной деятельности):

- *узнать о данных от датчиков, например, датчиков роботизированных устройств;*
- *узнать о структуре современных компьютеров и назначении их элементов;*
- *получить представление об истории и тенденциях развития ИКТ;*
- *познакомиться с примерами использования ИКТ в современном мире;*

- *получить представления о роботизированных устройствах и их использовании на производстве и в научных исследованиях.*

Содержание учебного предмета

Раздел 1. Управление и алгоритмы 11 ч

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.

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).

Раздел 2. Введение в программирование 17 ч

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.

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.

Раздел 3. Информационные технологии и общество 4 ч

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.

Раздел 4. Итоговая контрольная работа (1ч)

Текстовые документы и их структурные единицы (раздел, абзац, строка, слово, символ). Технологии создания текстовых документов. Создание, редактирование и

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Тема (раздел) программы	Количество часов
1.	Управление и алгоритмы	11
2.	Введение в программирование	17
3.	Информационные технологии и общество	4
4.	Итоговая контрольная работа	1
5.	Резерв	1
	ВСЕГО:	34

**Тематическое планирование
для обучающихся 9 класса**

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Дата проведения	
			План	Факт
Управление и алгоритмы - 11 часов				
1.	Цели изучения курса информатики и ИКТ. Техника безопасности и организация рабочего места Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью			
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.	Зачётное задание по алгоритмизации	1		
11.	Тест по теме Управление и алгоритмы	1		
Введение в программирование - 17 часов				
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.	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	1		
Информационные технологии и общество 4 часа				
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.	Тест по теме « Информационные технологии и общество»	1		
Итоговое повторение - 1 час				
33.	Основные понятия курса. Итоговое тестирование	1		
34.	Резерв	1		

