



## **Пояснительная записка**

Рабочая программа для 9 класса составлена в соответствии с: требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС); требованиями к результатам освоения основной образовательной программы (личностным, метапредметным, предметным); основными подходами к развитию и формированию универсальных учебных действий (УУД) для основного общего образования. В ней соблюдается преемственность с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования; учитываются возрастные и психологические особенности школьников, обучающихся на ступени основного общего образования.

Рабочая программа составлена на основе примерной программы основного общего образования по информатике и ИКТ авторской программы И.Г. Семакина.

Согласно базисному учебному плану на изучение информатики в 9 классе отводится 1 час в неделю (34 часа в год).

### **Цели программы**

Изучение информатики и информационных технологий в основной школе 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.

### **Основные задачи программы:**

1. систематизировать подходы к изучению предмета;
2. сформировать у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;
3. научить пользоваться распространенными прикладными пакетами;

4. показать основные приемы эффективного использования информационных технологий;

5. сформировать логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

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.

Курс нацелен на формирование умений фиксировать информацию об окружающем мире; искать, анализировать, критически оценивать, отбирать информацию; организовывать информацию; передавать информацию; проектировать объекты и процессы, планировать свои действия; создавать, реализовывать и корректировать планы.

### **Место предмета в учебном плане**

Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение информатики и ИКТ в объеме 1 час в неделю. Всего 34 часа.

Контрольных тестовых работ - 1, зачетных работ (тестирование) – 2, практических работ - 18.

### **Материально-техническое обеспечение**

#### **Литература для учителя:**

1. Учебник «Информатика» для 9 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.
2. Информатика и ИКТ задачник-практикум в 2 частях / Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Хеннера. М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013.
3. Набор цифровых образовательных ресурсов (ЦОР)
4. Комплект дидактических материалов для текущего контроля результатов обучения по информатике в основной школе, под ред. Семакина И.Г. (доступ через авторскую мастерскую на сайте методической службы).

#### **Для учащихся:**

1. Учебник «Информатика» для 9 класса. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2018.

### **Интернет-ресурсы:**

1. [www.edu.ru](http://www.edu.ru) (сайт МОиН РФ) и [www.ege.edu.ru](http://www.ege.edu.ru) Аналитические отчеты. Результаты ЕГЭ. Федеральный институт педагогических измерений; Министерство образования и науки РФ, Федеральная Служба по надзору в сфере образования и науки. .
2. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru) (Российский общеобразовательный портал).
3. [www.pedsovet.org](http://www.pedsovet.org) (Всероссийский Интернет-педсовет)
4. [www.fipi.ru](http://www.fipi.ru) (сайт Федерального института педагогических измерений).
5. <http://school-collection.edu.ru/> - единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

### **Формы организации образовательного процесса**

В основе развития универсальных учебных действий в основной школе лежит системно-деятельностный подход. В соответствии с ним именно активность учащихся признается основой достижения развивающих целей образования – знания не передаются в готовом виде, а добываются самими учащимися в процессе познавательной деятельности.

В соответствии с данными особенностями предполагается использование следующих педагогических технологий: проблемного обучения, развивающего обучения, игровых технологий, а также использование методов проектов, индивидуальных и групповых форм работы. При организации учебного процесса используется следующая система уроков:

Комбинированный урок - предполагает выполнение работ и заданий разного вида.

Урок решения задач - вырабатываются у учащихся умения и навыки решения задач на уровне обязательной и возможной подготовке.

Урок – тест - тестирование проводится с целью диагностики пробелов знаний, тренировки технике тестирования.

Урок – самостоятельная работа - предлагаются разные виды самостоятельных работ.

Урок – контрольная работа - урок проверки, оценки и корректировки знаний. Проводится с целью контроля знаний учащихся по пройденной теме.

При проведении уроков используются также интерактивные методы: работа в группах, учебный диалог, объяснение-провокация, лекция-дискуссия, учебная дискуссия, игровое моделирование, защита проекта, совместный проект, деловые игры; традиционные методы: лекция, рассказ, объяснение, беседа.

### **Виды и формы контроля**

Контроль знаний, умений, навыков проводится в форме контрольных работ, выполнения тестов, практических работ.

Контрольно – измерительные материалы, направленные на изучение уровня:

- знаний основ информатики (монологический ответ, экспресс – опрос, фронтальный опрос, тестовый опрос, написание и защита сообщения по заданной теме, объяснение результатов практической работы)
- приобретенных навыков самостоятельной и практической деятельности учащихся (в ходе выполнения практических работ и решения задач)
- развитых свойств личности: творческих способностей, интереса к изучению информатики, самостоятельности, коммуникативности, критичности, рефлексии.

Формы контроля

- тестирование;
- фронтальный опрос;
- практикум.

### **Планируемые результаты освоения учебного предмета:**

Личностными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности, обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
  - формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
  - развитие осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
  - формирование коммуникативной компетентности в процессе образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности.
- Предметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение создавать простейшие модели объектов и процессов в виде изображений и чертежей, таблиц, программ (в том числе в форме блок-схем)
- умение создавать информационные объекты, в том числе для оформления результатов учебной работы
- умение использовать термины «информация», «сообщение», «данные», «кодирование», «алгоритм», «программа»; понимание различий между употреблением этих терминов в обыденной речи и в информатике;
- умение выполнять базовые операции над объектами: цепочками символов, числами, списками, деревьями; проверять свойства этих объектов; выполнять и строить простые алгоритмы;
- умение оперировать информационными объектами, используя графический интерфейс: открывать, именовать, сохранять объекты, архивировать и разархивировать информацию, пользоваться меню и окнами, справочной системой; предпринимать меры антивирусной безопасности;

- умение использовать готовые прикладные компьютерные программы и сервисы в выбранной специализации, умение работать с описаниями программ и сервисами;
- навыки выбора способа представления данных в зависимости от поставленной задачи.
- умение искать информацию с применением правил поиска (построения запросов) в базах данных, компьютерных сетях, некомпьютерных источниках информации (справочниках и словарях, каталогах, библиотеках) при выполнении заданий и проектов по различным учебным дисциплинам;
- умение пользоваться персональным компьютером и его периферийным оборудованием (принтером, сканером, модемом, мультимедийным проектором, цифровой камерой, цифровым датчиком); следовать требованиям техники безопасности, гигиены, эргономики и ресурсосбережения при работе со средствами информационных и коммуникационных технологий;

Метапредметными результатами обучения информатике в основной школе являются:

- умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, 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;
- смысловое чтение;
- умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации; владение устной и письменной речью;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее ИКТ-компетенции).
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации с использованием различных источников, и новых информационных технологий для решения познавательных задач.

## **Содержание курса - 34 ч**

### **1. Управление и алгоритмы - 12 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 - 17 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.



**Календарно-тематическое планирование 2023-2024 уч. гг  
по информатике в 9а, 9б классах, учитель Долгая М.В.**

<b>№ ур.</b>	<b>Темы и разделы</b>	<b>Кол часов</b>	<b>Тип урока</b>	<b>Виды и формы контроля</b>	<b>Домаш. задание</b>
1.	Правила поведения и ТБ. Управление и кибернетика. Управление с обратной связью. Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1	Лекция	Эвристическая беседа	§1, §2
2.	Языки для записи алгоритмов (язык блок-схем, учебный алгоритмический язык).	1	Комбинированный	Текущий контроль. Опрос.	§3, §4
3.	<i>Практическая работа № 1.</i> Работа с учебным исполнителем алгоритмов: построение линейных алгоритмов.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
4.	Вспомогательные алгоритмы и подпрограммы.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§5
5.	<i>Практическая работа № 2.</i> Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
6.	Циклические алгоритмы.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§6
7.	<i>Практическая работа № 3.</i> Работа с циклами «до».	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практ.	
8.	<i>Практическая работа № 4.</i> Работа с циклами «после».	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практ.	
9.	Ветвления и последовательная детализация алгоритма	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§7
10.	<i>Практическая работа № 5.</i> Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	

11.	<i>Практическая работа № 6.</i> Зачётное задание по алгоритмизации	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
12.	<b>Итоговое тестирование по теме: «Алгоритмизация»</b>	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Тестирование	
13.	Алгоритмы работы с величинами.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§8, §9
14.	Знакомство с языком Паскаль. <i>Практическая работа № 7.</i> Линейные вычислительные алгоритмы.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§10, §11
15.	<i>Практическая работа № 8.</i> Разработка линейных алгоритмов.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
16.	Программирование ветвлений.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§12, §13
17.	<i>Практическая работа № 9.</i> Разработка программы на языке Паскаль с использованием простых ветвлений.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
18.	Логические операции на Паскале. Программирование диалога с компьютером	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§14
19.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	
20.	<i>Практическая работа № 10.</i> Разработка программы на языке Паскаль с использованием логических операций.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§15
21.	<i>Практическая работа № 11.</i> Программирование циклов.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
22.	<i>Практическая работа № 12.</i> Разработка программ с использованием цикла с предусловием.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
23.	<i>Практическая работа № 13.</i> Алгоритм Евклида.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§16
24.	<i>Практическая работа № 14.</i> Одномерные массивы в Паскале.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§17

25.	<i>Практическая работа № 15.</i> Разработка программ обработки одномерных массивов.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§18
26.	<i>Практическая работа № 16.</i> Поиск чисел в массиве.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§19, §20
27.	<i>Практическая работа № 17.</i> Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	§21
28.	<b>Контрольная работа по теме:</b> <b>«Программирование на языке Паскаль»</b>	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Контрольная работа	
29.	Зачетное задание по программированию.	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Практикум	
30.	Предыстория информатики. История чисел и систем счисления.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§22
31.	История ЭВМ и ИКТ.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§23, §24
32.	Основы социальной информатики.	1	Лекция	Текущий контроль. Опрос.	§25, §26, §27
33.	Итоговое тестирование по курсу 9 класса	1	Урок проверки и коррекции знаний и умений	Тестирование	
34.	Обобщающий урок за курс информатики 9 класса.	1	Комбинированный (повторение + пр.р.)	Фронтальный опрос, практикум	
	Итого	34			