

Муниципальное общеобразовательное учреждение лицей
г.о. Орехово-Зуево

«Утверждаю»

Директор МОУ лицей

_____/Ванеев Г.В./

«31» августа 2017 г.
Приказ №135-о от 29.08.2017

**Рабочая программа
по информатике
9 класс
(базовый уровень)**

Составитель:
Гладков А.Е.,
учитель информатики

2017 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по информатике для 9 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС), ООП ООО МОУ лицей г.о. Орехово-Зуево, с учетом требований к результатам освоения основной образовательной программы, а также возрастных и психологических особенностей детей, обучающихся на ступени основного общего образования, на основе программы основного общего образования по информатике (7-9 класс) Авторы: Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В., Шестакова Л.В. ООО «Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний».

Количество часов по плану — 34 часа в год, (1 час в неделю.)

Учебник (включен в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию в образовательном процессе).

Цели и задачи изучения информатики

Главная цель изучения предмета «Информатика и ИКТ» в 7-9 классах основной школы — формирование поколения, готового жить в современном информационном обществе, насыщенном средствами хранения, переработки и передачи информации на базе новых информационных технологий.

Общие цели:

- ★ **освоение системы знаний**, отражающих вклад информатики в формирование целостной научной картины мира и составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях;

- ★ **формирование понимания** роли информационных процессов в биологических, социальных и технических системах; освоение методов и средств автоматизации информационных процессов с помощью ИКТ;

- ★ **формирование представлений** о важности информационных процессов в развитии личности, государства, общества;

- ★ **осознание** интегрирующей роли информатики в системе учебных дисциплин; умение использовать понятия и методы информатики для объяснения фактов, явлений и процессов в различных предметных областях;

- ★ **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ;

- ★ **приобретение** опыта использования информационных ресурсов общества и средств коммуникаций в учебной и практической деятельности;

- ★ **овладение умениями** создавать и поддерживать индивидуальную информационную среду, обеспечивать защиту значимой информации и личную информационную безопасность;

- ★ **выработка навыков** применения средств ИКТ в повседневной жизни, при выполнении индивидуальных и коллективных проектов, в учебной деятельности, дальнейшем освоении профессий, востребованных на рынке труда.

- ★ Реализация целей потребует решения следующих задач:

- ★ **систематизировать** подходы к изучению предмета;

- ★ **сформировать** у учащихся единую систему понятий, связанных с созданием, получением, обработкой, интерпретацией и хранением информации;

- ★ **научить** пользоваться распространенными пакетами прикладных программ;

- ★ **показать** основные приемы эффективного использования информационных технологий;

- ★ **сформировать** логические связи с другими предметами, входящими в курс среднего образования.

В основу данной программы положены такие принципы, как:

- ★ **Целостность и непрерывность**, означающие, что данная ступень является важным

звеном единой общешкольной подготовки по информатике и информационным технологиям. В рамках данной ступени подготовки продолжается осуществление вводного, ознакомительного обучения школьников, предваряющего более глубокое изучение предмета в старших классах.

★ **Научность в сочетании с доступностью**, строгость и систематичность изложения (включение в содержание фундаментальных положений современной науки с учетом возрастных особенностей обучаемых). Безусловно, должны иметь место упрощение, адаптация набора понятий «настоящей информатики». Для школьников, но при этом ни в коем случае нельзя производить подмену понятий. Учить надо настоящему, либо - если что-то слишком сложно для школьников - не учить этому вовсе.

★ **Практико-ориентированность**, обеспечивающая отбор содержания, направленного на решение простейших практических задач планирования деятельности, поиска нужной информации, инструментированная всех видов деятельности на базе общепринятых средств информационной деятельности, реализующих основные пользовательские возможности информационных технологий. При этом исходным является положение о том, что компьютер может многократно усилить возможности человека, но не заменить его.

★ **Принцип дидактической спирали** как важнейший фактор структуризации в методике обучения информатике: вначале общее знакомство с понятием с учетом имеющегося опыта обучаемых, затем его последующее развитие и обогащение, создающее предпосылки для научного обобщения в старших классах.

★ **Принцип развивающего обучения** (обучение ориентировано не только на получение новых знаний в области информатики и информационных технологий, но и на активизацию мыслительных процессов, формирование и развитие у школьников обобщенных способов деятельности, формирование навыков самостоятельной работы).

Планируемые результаты освоения учебного предмета

Сформулированные цели реализуются через образовательные результаты, которые структурированы по ключевым задачам общего образования, отражающим индивидуальные, общественные и государственные потребности. Они включают предметные, метапредметные и личностные результаты.

Особенность информатики заключается в том, что многие предметные знания и способы деятельности (включая использование средств информационных и коммуникационных технологий) имеют значимость для других предметных областей и формируются там, также они значимы и для формирования качеств личности, т. е. становятся метапредметными и личностными.

Образовательные результаты сформулированы в деятельностной форме, это служит основой разработки контрольных измерительных материалов основного общего образования по информатике.

Личностные образовательные результаты:

★ 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 образовательные результаты:

★ 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.

★ Формирование и развитие компетентности в области использования ИКТ (ИКТ-компетенции).

Содержание учебного курса в 9 классе

Тематическое планирование построено в соответствии с содержанием учебников и включает в себя 3 раздела:

Раздел 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.

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).

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- при анализе простых 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.

Раздел 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.

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.

Учащиеся должны 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.

Учащиеся должны уметь:

- работать с готовой программой на Паскале;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать, и исполнять программы в системе программирования.

Раздел 3. Информационные технологии и общество (3 часа)

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.

Учащиеся должны 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 информации;
- какие правовые нормы обязан соблюдать пользователь информационных ресурсов.

Учащиеся должны уметь:

- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Характеристика классов

Ученики девятых классов имеют успеваемость по информатике 100%. Процент качества держится на уровне 50 - 70 %. В девятых классах изучать информатику на базовом уровне будут 84 человека, классы разделены на примерно равные по количественному составу группы. В этих классах, в отличие от 9в класса, более низкий низкий уровень овладения программным материалом из-за низкой концентрации внимания. Они воспринимают учебный материал и выполняют задания на базовом уровне сложности, могут работать самостоятельно, но только под руководством учителя или консультанта.

Поурочное планирование
9 класс (1 час в неделю)

№	Тема урока	Дата проведения	Дата профедения (факт.)			Параграф учебника
			9 «А»	9 «Б»	9 «Г»	
Тема 1. Управление и алгоритмы (11 часов)						
1.	Кибернетическая модель управления. Управление без обратной связи и с обратной связью	04.09 — 09.09				§ 1, 2
2.	Понятие алгоритма и его свойства. Исполнитель алгоритмов: назначение, среда, система команд, режимы работы.	11.09 — 16.09				§ 3
3.	Графический учебный исполнитель	18.09 — 23.09				§ 4
4.	Вспомогательные алгоритмы. Метод последовательной детализации и сборочный метод.	25.09 — 30.09				§ 5
5.	Работа с учебным исполнителем алгоритмов: использование вспомогательных алгоритмов	02.10 — 07.10				
6.	Язык блок-схем. Использование циклов с предусловием.	16.10 — 21.10				§ 6
7.	Разработка циклических алгоритмов	23.10 — 28.10				
8.	Ветвления. Использование двухшаговой детализации	30.10 — 04.11				§ 7
9.	Использование метода последовательной детализации для построения алгоритма. Использование ветвлений	06.11 — 11.11				
10.	Зачётное задание по алгоритмизации	13.11 — 18.11				
11.	Тест по теме «Управление и алгоритмы»	27.11 — 02.12				
Тема 2. Управление и алгоритмы (17 часов)						
12.	Понятие о программировании. Алгоритмы работы с величинами: константы, переменные, основные типы, присваивание, ввод и вывод данных.	04.12 — 09.12				§ 8, 9
13.	Линейные вычислительные алгоритмы	11.12 — 16.12				§ 10
14.	Построение блок-схем линейных вычислительных алгоритмов (на учебной программе)	18.12 — 23.12				
15.	Возникновение и назначение языка Паскаль. Структура программы на языке Паскаль. Операторы ввода, вывода, присваивания.	25.12 — 30.12				§ 11
16.	Работа с готовыми программами на языке Паскаль: отладка, выполнение, тестирование. Программирование на Паскале линейных алгоритмов.	09.01 — 13.01				
17.	Оператор ветвления. Логические операции на Паскале	15.01 — 20.01				§ 12, 13 , 14
18.	Разработка программы на языке Паскаль с использованием оператора ветвления и логических операций.	22.01 — 27.01				
19.	Циклы на языке Паскаль	29.01 — 03.02				§ 15
20.	Разработка программ с использованием цикла с предусловием	05.02 — 10.02				
21.	Сочетание циклов и ветвлений. Алгоритм Евклида. Использование алгоритма Евклида при решении задач	12.02 — 17.02				§ 16
22.	Одномерные массивы в Паскале	26.02 — 03.03				§ 17, 18

№	Тема урока	Дата проведения	Дата профедения (факт.)			Параграф учебника
23.	Разработка программ обработки одномерных массивов	05.03 — 10.03				
24.	Понятие случайного числа. Датчик случайных чисел в Паскале. Поиск чисел в массиве	12.03 — 17.03				§ 19
25.	Разработка программы поиска числа в случайно сформированном массиве.	19.03 — 24.03				
26.	Поиск наибольшего и наименьшего элементов массива.	26.03 — 31.03				§ 20
27.	Сортировка массива	09.04 — 14.04				§ 21
28.	Тест по теме «Программное управление работой компьютера»	16.04 — 21.04				
Тема 3. Информационные технологии и общество (3 часа)						
29.	Предыстория информатики. История ЭВМ, программного обеспечения и ИКТ	23.04 — 28.04				§ 22, 23, 24
30.	Социальная информатика: информационные ресурсы, информационное общество	30.04 — 05.05				§ 25, 26
31.	Социальная информатика: информационная безопасность	07.05 — 12.05				§ 27
Итоговое повторение						
32.	Итоговый тест по курсу 9 класса	14.05 — 19.05				
33.	Информация и информационные процессы	21.05 — 26.05				

Перечень учебно-методического обеспечения

1. Семакин И.Г. Учебник «Информатика» для 9 класса. / И.Г. Семакин, Л.А. Залогова, Русаков С.В., Шестакова Л.В. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. с.
2. Семакин И.Г. Задачник - практикум (в 2 томах) под редакцией И.Г.Семакина, Е.К.Хеннера. Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний. 2012.
3. Методическое пособие для учителя (авторы: Семакин И.Г., Шеина Т.Ю.). Издательство БИНОМ. Лаборатория знаний, 2011
4. Комплект цифровых образовательных ресурсов (далее ЦОР), размещенный в Единую коллекцию ЦОР (<http://sc.edu.ru/>).
5. 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).
6. Материалы авторской мастерской Босовой Л.Л. (metodist.lbz.ru/)

«Согласовано»

ШМО учителей математики

_____ Ермошкина Л.Ю.

Протокол № 4 от 24 августа 2017 г.

«Согласовано»

Зам директора по УВР

_____ Баклагина Е.К.

29 августа 2017 г.