

Рабочая программа
по информатике и ИКТ
для обучающихся 9 класса

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена к учебнику Информатика, 7-9 класс, базовый курс, под редакцией Н.В. Макаровой. – СПб.: Питер, 2009.

Информатика изучается в 9 классе, основной школы: (общеобразовательных классах) и в специальных (С(К)ОП VII вида), общим объемом – 34 учебных часа (из расчета 1 час в неделю), что соответствует учебному плану.

Основная цель изучения информатики в школе – это формирование основ научного мировоззрения учащихся, развитие мышления, создание условий для прочного и осознанного овладения учащимися основами знаний и умений о современных средствах работы с информацией.

Основные задачи программы:

- 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.

Рабочая программа **адаптирована** для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивает коррекцию развития и социальную адаптацию обучающихся.

В ходе реализации рабочей программы используется разноуровневый подход к учебным возможностям обучающихся: при подборе учебного материала, в контрольно-измерительных материалах, в системе оценки результатов обучения.

Результаты освоения курса

Личностные результаты:

- 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.

Метапредметные результаты:

- 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).

Предметные результаты:

- 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;
- работать с готовой программой на одном из языков программирования высокого уровня;
- составлять несложные линейные, ветвящиеся и циклические программы;
- составлять несложные программы обработки одномерных массивов;
- отлаживать и исполнять программы в системе программирования;
- регулировать свою информационную деятельность в соответствии с этическими и правовыми нормами общества.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема учебного занятия	Всего часов	Формы контроля знаний
1. Управление и алгоритмы (12 часов).				
1 (1)	07.09.2018	Алгоритм и его свойства. Исполнитель алгоритмов.	1	
2 (2)	14.09.2018	Графическое представление алгоритма. Блок-схема	1	
3 (3)	21.09.2018	Практическая работа «Построение линейных алгоритмов».	1	ПР
4 (4)	28.09.2018	Управление с обратной связью. Использование циклов.	1	
5 (5)	05.10.2018	Практическая работа «Работа с циклами».	1	ПР
6 (6)	12.10.2018	Ветвления.	1	
7 (7)	19.10.2018	Практическая работа «Использование ветвлений».	1	ПР
8 (8)	26.10.2018	Практическая работа «Алгоритмизация».	1	ПР
9 (9)	09.11.2018	Контрольная работа «Алгоритмизация».	1	КР (прак. форма)
10 (10)	16.11.2018	Вспомогательные алгоритмы.	1	
11 (11)	23.11.2018	Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм	1	
12 (12)	30.11.2018	Практическая работа «Использование вспомогательных алгоритмов».	1	ПР
2. Программное управление работой компьютера (15 часов).				
13 (1)	07.12.2018	Алгоритмы работы с величинами.	1	
14 (2)	14.12.2018	Язык Паскаль. Основные операторы.	1	
15 (3)	21.12.2018	Правила представления данных.	1	
16 (4)	28.12.2018	Правила записи основных операторов: ввода, вывода, присваивания данных.	1	
17 (5)	18.01.2019	Практическая работа «Разработка линейных программ».	1	ПР
18 (6)	25.01.2019	Оператор ветвления.	1	
19 (7)	01.02.2019	Практическая работа «Разработка программ с ветвлением».	1	ПР
20 (8)	08.02.2019	Логические операции.	1	
21 (9)	15.02.2019	Циклы на языке Паскаль.	1	
22 (10)	22.02.2019	Практическая работа «Циклы в Паскале».	1	ПР
23 (11)	01.03.2019	Одномерные массивы в Паскале.	1	

24 (12)	08.03.2019	Практическая работа «Обработка одномерных массивов».	1	ПР
25 (13)	15.03.2019	Практическая работа «Решение задач в Паскале».		ПР
26 (14)	22.03.2019	Контрольная работа «Программное управление работой компьютера».	1	КР (тестирование)
27 (15)	05.04.2019	Создание алгоритма (программы), решающего поставленную задачу.	1	ПР
3. Информационные технологии и общество (7 часов).				
28 (1)	12.04.2019	Основы социальной информатики.	1	
29 (2)	19.04.2019	Информационная культура современного человека	1	
30 (3)	26.04.2019	Информационные ресурсы общества, образовательные информационные ресурсы	1	
31 (4)	03.05.2019	Этические и правовые нормы информационной деятельности людей	1	
32 (5)	10.05.2019	Информационная безопасность	1	
33 (6)	17.05.2019	Контрольная работа «Информационные технологии в обществе».	1	КР (тестирование)
34 (7)	24.05.2019	Резерв	1	

Содержание курса(34 часа)

1. Управление и алгоритмы – 12 час. (5+7)

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).

Выполнение итоговой самостоятельной работы по составлению алгоритма управления исполнителем со сложной структурой (заполнение графического поля квадратами или линией типа «меандр»).

2. Программное управление работой компьютера – 15 час. (7+8)

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.

Структурированный тип данных – массив. Способы описания и обработки массивов.

Этапы решения задачи с использованием программирования: постановка задачи, 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.

3. Информационные технологии и общество - 7 час.

Понятие информационных ресурсов. Информационные ресурсы современного общества.

Понятие об информационном обществе. Проблемы информационной безопасности, этические и правовые нормы в информационной сфере.

Учебно-методические средства обучения

Учебно-методический комплект

1. Макарова Н. В. Программа по информатике и ИКТ: Системно-информационная концепция. 5 - 11 классы. Санкт-Петербург: Питер, 2013 г.
2. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 1. Информационная картина мира. Санкт-Петербург: Питер, 2013 г.
3. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 2. Программное обеспечение информационных технологий. Санкт-Петербург: Питер, 2013 г.
4. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ: Методическое пособие для учителей. Часть 3. Техническое обеспечение информационных технологий. Санкт-Петербург: Питер, 2013 г.
5. Макарова Н. В. Информатика и ИКТ. Подготовка к ЕГЭ. Санкт-Петербург: Питер, 2012 г.
6. Кабинет информатики: методическое пособие. — 2-е изд., испр. и доп. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007 г.
7. Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2–11 классы: методическое пособие. — 6-е изд. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009 г.
8. Бешенков С. А., Ракитина Е. А., Матвеева Н. В., Милохина Л. В. Непрерывный курс информатики. Методическое пособие. БИНОМ. Лаборатория знаний. 2008 г.
9. Алексеев А.В., Беляев С.Н. Подготовка школьников к олимпиадам по информатике с использованием веб-сайта: учебно-методическое пособие для учащихся 7-11 классов. – Ханты-Мансийск: РИО ИРО, 2008.
10. Кирюхин В.М., Окулов С. М. Методика решения задач по информатике. Международные олимпиады. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
11. Цветкова М.С. Система развивающего обучения как основа олимпиадного движения. Сборник трудов XVII конференции-выставки «Информационные технологии в образовании». Часть IV. – М.: «БИТ про», 2007.
12. Стандарт основного общего образования по информатике и ИКТ (из приложения к приказу Минобразования России от 05.03.04 № 1089) / Программы для общеобразовательных учреждений. Информатика. 2-11 классы: методическое пособие – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Технические средства обучения

1. Рабочее место ученика (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
2. Наушники (рабочее место ученика).
3. Рабочее место учителя (системный блок, монитор, клавиатура, мышь).
4. Колонки (рабочее место учителя).
5. Микрофон (рабочее место учителя).
6. Проектор.
7. Лазерный принтер черно-белый.

8. Лазерный принтер цветной.
9. Сканер.
10. Цифровая фотокамера.
11. Цифровая видеокамера.
12. Модем ADSL
13. Локальная вычислительная сеть.

Программные средства

1. Операционная система Windows 10.
2. Файловый менеджер Проводник (входит в состав операционной системы).
3. Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
4. Простой текстовый редактор Блокнот (входит в состав операционной системы).
5. Мультимедиа проигрыватель WindowsMedia (входит в состав операционной системы).
6. Программа Звукозапись (входит в состав операционной системы).
7. Почтовый клиент OutlookExpress (входит в состав операционной системы).
8. Браузер InternetExplorer (входит в состав операционной системы).
9. Антивирусная программа Avast.
10. Программа-архиватор.
11. Клавиатурный тренажер.
12. Офисное приложение MicrosoftOffice 2016, включающее текстовый процессор MicrosoftWord со встроенным векторным графическим редактором, программу разработки презентаций MicrosoftPowerPoint, электронные таблицы MicrosoftExcel, систему управления базами данных MicrosoftAccess.
13. Программа-переводчик.
14. Система оптического распознавания.
15. Программа интерактивного общения.

Список литературы

Основная учебная литература

1. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Теория / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2009. – 368 с.: ил.
2. Информатика. 7-9 класс. Базовый курс. Практикум по информационным технологиям / Под ред. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2009. – 288 с.: ил.

Дополнительная учебная литература

1. Алексеев В.Е., Таланов В.А. Графы и алгоритмы. Структуры данных. Модели вычислений. – М.: Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – (Серия «Основы информационных технологий»)
2. Андреева Е.В., Босова Л.Л., Фалина И.Н. Математические основы информатики. Элективный курс: Учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория Знаний, 2007.
3. Босова Л.Л., Босова А.Ю., Коломенская Ю.Г. Занимательные задачи по информатике. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007.
4. Великович Л.С., Цветкова М.С. Программирование для начинающих. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007.
5. Волчёнков С.Г., Корнилов П.А., Белов Ю.А. и др. Ярославские олимпиады по информатике. Сборник задач с решениями. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2010.
6. Златопольский Д. М. Программирование: типовые задачи, алгоритмы, методы. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
7. Информатика. Задачник-практикум в 2 т. / Л.А. Залогова, М.А. Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И. Г. Семакина, Е. К. Хеннера : Том 1. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.
8. Пупышев В.В. 128 задач по началам программирования. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2009.
9. Столяр С.Е., Владыкина А.А.. Информатика. Представление данных и алгоритмы. – СПб.: Невский Диалект; М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. 2007.
10. Фигурнов В.Э. IBM PC для пользователей. – М.: 2007.

Учебные и справочные пособия

1. Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ. 8 кл.: Дрофа, 2011.
2. Быкадоров Ю.А. Информатика и ИКТ. 9 кл.: Дрофа, 2011.
3. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика и информационные технологии. 8 кл.: Просвещение, 2010.
4. Гейн А.Г., Сенокосов А.И., Юнерман Н.А. Информатика и информационные технологии. 9 кл.: Просвещение, 2010.
5. Информатика в школе: Приложение к журналу «Информатика и образование». № 5 - 2007. - М.: Образование и Информатика, 2007.
6. Методическая газета для учителя информатики «ИНФОРМАТИКА», издательский дом «ПЕРВОЕ СЕНТЯБРЯ».
7. Научно-методический журнал «Информатика в школе».
8. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др. Информатика и ИКТ. 8 кл.: БИНОМ, 2011.

9. Семакин И.Г., Залогова Л.А., Русаков С.В. и др. Информатика и ИКТ. 9 кл.: БИНОМ, 2011.
10. Симонович С.В., Евсеев Г.А.Алексеев А. Н. Общая информатика. Учебное пособие для средней школы. – М.: АСТ–Пресс: Инфорком–Пресс, 2007
11. Симонович С.В.и др. Информатика: Базовый курс. – СПб.: Питер, 2008
12. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 8 кл.: БИНОМ, 2011.
13. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. 9 кл.: БИНОМ, 2011.