

Рабочая программа по информатике и ИКТ для обучающихся 11 класса (базовый уровень)

Пояснительная записка

Рабочая программа составлена к учебнику Информатика, для 11 класса, базовый уровень, под редакцией И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ, 2002г.

Информатика изучается в 11 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.

В результате изучения данного курса учащиеся должны уметь:

- строить информационные модели объектов систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.д.);
- вычислять логическое значение сложного высказывания по известным значениям элементарных высказываний;
- проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера;
- оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов; объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи и обработки информации;
- оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, пользоваться справочными системами и другими источниками справочной

информации, соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;

- выполнять требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Дата	Тема учебного занятия	Всего часов	Формы контроля знаний
1. Технология хранения, поиска и сортировки информации – 10 часов				
1 (1)	07.09.2018	Введение в информатику. ТБ в компьютерном классе. Базы данных. Виды БД.	1	
2 (2)	14.09.2018	БД. Понятие СУБД.	1	
3 (3)	21.09.2018	БД. Этапы создания базы данных.	1	
4 (4)	28.09.2018	БД. Ввод и редактирование данных в БД.	1	
5 (5)	05.10.2018	БД. Создание формы.	1	
6 (6)	12.10.2018	БД. Обработка данных в БД.	1	СР
7 (7)	19.10.2018	БД. Поиск и сортировка данных в БД.	1	
8 (8)	26.10.2018	Обработка данных в БД. Печать данных с помощью отчетов	1	
9 (9)	09.11.2018	Базы данных.	1	
10 (10)	16.11.2018	Контрольная работа «Базы данных»	1	
2. Алгоритмизация и программирование - 10 часов				
11 (1)	23.11.2018	Алгоритмизация и программирование.	1	
12 (2)	30.11.2018	Перевод выражений из обычной записи в линейную	1	
13 (3)	07.12.2018	Знакомство с языком программирования Паскаль	1	
14 (4)	14.12.2018	Линейные алгоритмы. Решение линейных задач на Паскале	1	ПР
15 (5)	21.12.2018	Линейные алгоритмы. Решение линейных задач на Паскале	1	СР (пр. работа)
16 (6)	28.12.2018	Операторы ввода\вывода	1	
17 (7)	18.01.2019	Алгоритмизация	1	
18 (8)	25.01.2019	Типы переменных	1	
19 (9)	01.02.2019	Линейные алгоритмы	1	ПР
20 (10)	08.02.2019	Алгоритмизация и программирование	1	КР (тест)
3. Приемы создания Web-страниц и сайтов - 9 часов				
21 (1)	15.02.2019	Web-сайты и Web-страницы.	1	
22 (2)	22.02.2019	Форматирование текста и размещение графики	1	ПР

23 (3)	01.03.2019	Создание гиперссылок на Web-страницах	1	
24 (4)	08.03.2019	Инструментальные средства создания Web-страниц	1	
25 (5)	15.03.2019	Инструментальные средства создания Web-страниц	1	ПР
26 (6)	22.03.2019	Создание сайтов	1	
27 (7)	05.04.2019	Создание сайтов	1	ПР
28 (8)	12.04.2019	Создание сайтов	1	ПР
29 (9)	19.04.2019	Создание сайтов	1	КР (пр. работа)
4. Информатизация общества - 5 часа				
30 (1)	26.04.2019	Информационное общество	1	
31 (2)	03.05.2019	Информационные ресурсы	1	
32 (3)	10.05.2019	Информационная культура	1	
33 (4)	17.05.2019	Контрольная работа «Информационное общество»	1	КР (тест)
34 (5)	24.05.2019	Резерв		

Содержание курса (34 часа)

1. Технология хранения, поиска и сортировки информации (10 часов)

Базы данных: понятие, применение, свойства, виды. Система управления базами данных Access: понятие, основные функции, структура. Ввод и редактирование записей. Поиск и сортировка данных. Реляционные базы данных. Однотабличные и многотабличные базы данных. Связывание таблиц. Создание реляционной базы данных.

2. Алгоритмизация и программирование (10 часов)

Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Исполнители алгоритмов, система команд исполнителя. Способы записи алгоритмов. Формальное исполнение алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции. Вспомогательные алгоритмы. Знакомство с одним из языков программирования. Переменные величины: тип, имя, значение. Массивы (таблицы) как способ представления информации. Различные технологии программирования. Алгоритмическое программирование: основные типы данных, процедуры и функции. Объектно-ориентированное программирование: объект, свойства объекта, операции над объектом. Разработка программ методом последовательной детализации (сверху вниз) и сборочным методом (снизу вверх).

Основные понятия: алгоритм, исполнитель, система команд исполнителя, алгоритмический язык, блок-схема, линейный, разветвляющийся, циклический и вспомогательный алгоритмы, система программирования.

3. Приемы создания Web-страниц и сайтов (9 часов)

Web-сайты и Web-страницы. Инструментальные средства создания Web-страниц. Создание сайтов.

4. Информатизация общества (5 часов)

Информационное общество. Информационная культура. Правовая охрана программ и данных. Защита информации.

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. Базовый уровень: учебник для 11 класса. Теория / Под ред. И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 347 с.: ил.
2. Информатика. Базовый уровень: учебник для 11 класса. Практика / Под ред. И.Г. Семакин. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2002. – 347 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., Владыкин 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.