

УТВЕРЖДАЮ
Директор МОУ СОШ № 11

_____ Федулова Н.Н.

Приказ № _____ от _____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНЫЙ ГОД: 2019– 2020

ПРЕДМЕТ: ИНФОРМАТИКА И ИКТ

УРОВЕНЬ: БАЗОВЫЙ

КЛАСС: 11-А

УЧЕБНИК: Семакин И. Г., Хеннер Е. К., Шеин Т. Ю. Информатика. 11 класс Базовый уровень. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2014г.

УЧИТЕЛЬ: Титов А.И.

КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ: 34

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная **задача** базового уровня старшей школы состоит в изучении *общих закономерностей функционирования, создания и применения* информационных систем, преимущественно автоматизированных. С точки зрения *содержания* это позволяет развить основы системного видения мира, расширить возможности информационного моделирования, обеспечив тем самым значительное расширение и углубление межпредметных связей информатики с другими дисциплинами. С точки зрения *деятельности*, это дает возможность сформировать методологию использования основных автоматизированных *информационных систем в решении конкретных задач*, связанных с анализом и представлением основных информационных процессов.

Представленная рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе авторской программы Семакина И. Г., Хеннер Е. К., Шеина Т. Ю. Информатика и ИКТ. Базовый уровень: для 10-11 классов. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2012 .и нормативных документов Минобрнауки РФ.

В качестве основных учебников используются учебник «Информатика». Базовый уровень : учебник для 11 класса /И.Г.Семакин,— М. :Бином. Лаборатория знаний. В учебнике удачно изложены основы системного анализа, методы средства создания баз данных и другие важные разделы. В качестве дополнительного - Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса / К.Ю. Поляков.- М.: Лаборатория знаний, 2013., рекомендованных Министерством образования и науки РФ

Курс 11 класса дополнен разделом программирования. Кроме того, часть учебного времени отведена на повторение и обобщение ранее изученного материала. Эти разделы призваны в первую очередь помочь учащимся, решившим сдать ЕГЭ по информатике.

Предлагаемая рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе и является логическим продолжением программы 10-го класса.

Программа рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

Цели программы:

- освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в обществе, биологических и технических системах;
- овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом информационные и коммуникационные технологии (ИКТ), в том числе при изучении других школьных дисциплин;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности;
- приобретение опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

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 общего образования;
- подготовить учащихся к жизни в информационном обществе.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Информационные системы и базы данных(6 часов).

Понятие системы и информационной системы. Свойства системы. Модели представления. Системный подход – основа научной методологии. Структурная модель системы. База данных – основа информационной системы. Системы управления базами данных. Использование в качестве СУБД различных приложений. Многотабличные базы данных. Практическая работа с базами данных.

Контроль знаний и умений

Практическая работа с базой данных в Excel

Контрольная работа «Базы данных»

2. Моделирование(7часов).

Понятие модели. Виды моделей. Информационные модели. Системный подход в моделировании. Табличные, сетевые и иерархические модели. Игровые стратегии. Этапы моделирования. Моделирование в математике, физике, биологии.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа «Моделирование».

3. Алгоритмизация и программирование 10 часов).

Программирование стандартных алгоритмических структур. Приемы обработки данных, представленных с помощью массива. Символьные и строковые данные. Особенности обработки нечисловых типов данных. Принципы модульного программирования. Разновидности подпрограмм и особенности их использования. Тип данных – запись.

Контроль знаний и умений

Контрольная работа «Программирование стандартных структур»

Контрольная работа «Программирование»

4. Повторение и обобщение изученного материала(10 часов).

Повторение тем и разделов:

- Информация. Кодирование информации
- Системы счисления
- Моделирование
- Алгебра логики
- программирование
- *Контроль знаний и умений*
- Проведение текущих опросов
- Проведение тестов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ 11 класс

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Количество часов
1	Информационные системы и базы данных	6
2	Моделирование	7
3	Алгоритмизация и программирование	10
4	Повторение и обобщение изученного материала	10
	Подведение итогов обучения	1
	ВСЕГО:	34

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ 11 класс

Календарно-тематическое планирование. 11А класс (1 час в неделю).

№ урок а	Тема урока	Кол. часов	Вид урока	Д/з	Дата	
					План	Факт
Раздел 1 Информационные системы и базы данных 6 часов						
1	Вводный урок. Понятие системы	1	Объяснение нового материала	§1		
2	Модели систем. Информационная система	1	Объяснение нового материала	§2		
3	База данных – основа ИС	1	Объяснение нового материала	§5		
4	Создание базы данных на компьютере	1	Объяснение нового материала	§7		
5	Многотабличные базы данных	1	Комбинированный урок	§17*		
6	Контрольная работа по теме «Компьютерные технологии представления информации»	1	Контрольный урок	§1.5.1		
Раздел 2. Моделирование 7 часов						
7	Компьютерное информационное моделирование	1	Объяснение нового материала	§16		
8	Этапы моделирования	1	Объяснение нового материала	§8		
9	Модели статистического прогнозирования	1	Объяснение нового материала	§18		
10	Моделирование движения	1	Практическое занятие	§9*		
11	Решение уравнений методом моделирования	1	Практическое занятие	Конспект		
12	Выигрышная стратегия	1	Практическое занятие	§10*		
13	Контрольная работа «Моделирование»	1	Контрольный урок	Гл.3		
Раздел 3 Алгоритмизация и программирование 10 часов						
14	Программирование линейных алгоритмов	1	Объяснение нового материала	Конспект		
15-16	Программирование ветвящихся алгоритмов	2	Комбинированный урок	Конспект		
17-18	Программирование циклов с параметром	2	Комбинированный урок	Конспект		
19-20	Программирование циклов с постусловием	2	Комбинированный урок	Конспект		
21	Подпрограммы	1	Комбинированный урок	Конспект		
22	Обработка массивов	1	Комбинированный урок	Конспект		
23	Контрольная работа «Программирование»	1	Контрольный урок	Конспект		
Раздел 5 Повторение и обобщение изученного материала. 10 часов						
24	Информация. Кодирование информации	1	Урок-повторение	Конспект		
25	Информация. Кодирование информации	1	Урок-повторение	Конспект		

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ИНФОРМАТИКЕ И ИКТ 11 класс

26	Системы счисления	1	Урок-повторение	Конспект		
27	Электронные таблицы	1	Урок-повторение	Конспект		
28	Алгебра логики	1	Урок-повторение	Конспект		
29	Алгебра логики	1	Урок-повторение	Конспект		
30	Представление информации	1	Урок-повторение	Конспект		
31	Программирование	1	Урок-повторение	Конспект		
32	Программирование	1	Урок-повторение	Конспект		
33	Коммуникационные технологии	1	Урок-повторение	Конспект		
34	Подведение итогов обучения	1	Урок -обобщение	Конспект		
Всего		34				

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ.

В результате изучения информатики и ИКТ на базовом уровне ученик должен:

знать/ понимать:

- определение систем;
- Модели систем;
- Разновидности информационных систем;
- использование алгоритма как модели автоматизации деятельности;
- что такое системный подход в науке и практике;
- роль информационных процессов в системах;
- определение модели;
- что такое информационная модель;
- этапы информационного моделирования на компьютере;
- назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (баз данных);
- что такое база данных (БД);
- какие модели данных используются в БД;
- основные понятия реляционных БД: запись, поле, тип поля, главный ключ;
- определение и назначение СУБД;
- основы организации многотабличной БД;
- что такое схема БД;
- что такое целостность данных;
- этапы создания многотабличной БД с помощью реляционной СУБД;
- в чем состоят основные черты информационного общества;
- причины информационного кризиса и пути его преодоления;
 - какие изменения в быту, в сфере образования будут происходить с формированием информационного общества;
- основные законодательные акты в информационной сфере;

уметь:

- Писать программы на алгоритмическом языке с использованием всех основных алгоритмических структур и подпрограмм.
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;
- подбирать конфигурацию ПК в зависимости от его назначения;
- соединять устройства ПК;
- производить основные настройки БИОС;
- работать в среде операционной системы на пользовательском уровне.
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной

задачей;

- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных;
- осуществлять поиск информации в базах данных.
- соблюдать основные правовые и этические нормы в информационной сфере деятельности.

Перечень учебно-методического обеспечения

- «Информатика» . Базовый уровень : учебник для 11 класса /И.Г.Семакин,— М. :Бином. Лаборатория знаний,
- Информатика. Углубленный уровень: учебник для 11 класса / К.Ю. Поляков.- М. : Лаборатория знаний, 2013
- Программы для общеобразовательных учреждений: Информатика, 2-11 классы /3-е изд., испр. и доп. – М,: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.
- Практикум по алгоритмизации и программированию на языке Паскаль / Ю.А. Аляев. – М.: Финансы и статистика, 2007;
- Программирование для начинающих/ Л.С. Великович. ,М.С. Цветкова – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007.

Перечень средств ИКТ, необходимых для реализации программы

Аппаратные средства

- Компьютер
- Проектор
- Принтер
- Модем
- Устройства вывода звуковой информации — наушники для индивидуальной работы со звуковой информацией
- Устройства для ручного ввода текстовой информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.
- Устройства для записи (ввода) визуальной и звуковой информации: сканер; видеокамера; микрофон.

Программные средства

- Операционная система Windows XP.
- Файловый менеджер (в составе операционной системы).
- Антивирусная программа Avira
- Растровый редактор Paint (входит в состав операционной системы).
- Программа-архиватор 7-Zip.
- Клавиатурный тренажер.
- Программа-переводчик.
- Система оптического распознавания текста.

- Мультимедиа проигрыватель (входит в состав операционных систем).
- Почтовый клиент (входит в состав операционных систем).
- Браузер (входит в состав операционных систем)
- Интегрированное офисное приложение, включающее текстовый редактор, растровый и векторный графические редакторы, программу разработки презентаций и электронные таблицы.
- Система программирования Pascal ABC

СОГЛАСОВАНО.

Протокол заседания
методического объединения учителей

от _____

Руководитель ПЦГ _____

СОГЛАСОВАНО.

Зам. директора по УВР _____