**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**Селятинская средняя общеобразовательная школа №1**

**Согласовано Утверждаю**

Директор МБОУ Селятинской

средней общеобразовательной

Зам. директора по УВР школы №1 \_\_\_\_\_\_\_Попова Н.Н.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Сазанова Т.В. «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г. «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2012г.

**Рабочая программа учебного курса**

**«Информатика и ИКТ»**

**для 11-х классов**

**на 2012-2013 учебный год**

**Составитель: Пархоменко Т.А. - учитель информатики**

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

# Рабочая программа по информатике и ИКТ составлена на основе *авторской программы* Угриновича Н.Д. с учетом примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на базовом уровне (приказ Минобразования России от 09.03.04 № 1312) и кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена.

# Данная рабочая программа рассчитана на учащихся, освоивших базовый курс информатики и ИКТ в основной школе.

**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.

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.

# Преподавание курса ориентировано на использование учебного и программно-методического комплекса, в который входят:

* учебник «Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ: учебник для 11 класса / Н.Д. Угринович. – М.:БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
* методическое пособие для учителя «Преподавание курса «Информатика и ИКТ» в основной и старшей школе.8-11 классы: методическое пособие / Н.Д. Угринович– М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008»;
* комплект цифровых образовательных ресурсов.

**2. Структура курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема (глава)** | **Количество**  **часов** |
|  | Моделирование и формализация. | 9 |
|  | Основы логики и логические основы компьютера. | 5 |
|  | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. | 7 |
|  | Базы данных. Системы управления базами данных (СУБД). | 6 |
|  | Информационное общество. | 2 |
|  | Повторение, подготовка к ЕГЭ. | 5 |

**ИТОГО 34 часа**

**3. КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ОБУЧЕННОСТИ**

**ПЕРЕЧЕНЬ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Сроки**  **проведения** |
|  | Моделирование и формализация. | 1 |  |
|  | Основы логики и логические основы компьютера. | 1 |  |
|  | Компьютер как средство автоматизации информационных процессов. | 1 |  |
|  | Системы управления базами данных. | 1 |  |
|  | Итоговое тестирование по курсу. | 1 |  |

ИТОГО 5 часов

**ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Кол-во**  **часов** | **Сроки**  **проведения** |
|  | Виртуальные компьютерные музеи. | 1 |  |
|  | Сведения об архитектуре компьютера. | 1 |  |
|  | Операционные системы и их характеристики. | 1 |  |
|  | Биометрическая защита. | 1 |  |
|  | Защита от компьютерных вирусов. | 1 |  |
|  | Создание табличной базы данных. | 1 |  |
|  | Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов. | 1 |  |
|  | Сортировка и создание отчета в табличной базе данных. | 1 |  |
|  | Создание генеалогического древа семьи. | 1 |  |

ИТОГО 9

**4. КАЛЕНДАРНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ урока** | **Тема урока** | **Основные понятия** | **Требования к уровню подготовки обучающихся (знания/умения)** | **Кол-во**  **часов** | **Д/з** | **Виды контроля** | | | | | |
| **Опрос** | **Тест** | **Пр.раб** | **Контр.** | **Самост.** | **Пр-ум** |
|  | Техника безопасности и организация рабочего места. |  |  | 1 |  | + |  |  |  |  |  |
|  | Моделирование как метод познания. | Объект, модель, моделирование. | Знать виды моделей описания объекта.  Уметь описывать объект различными моделями. | 1 | 2.1 |  |  |  |  | + |  |
|  | Системный подход в моделировании. | Статические и динамические информационные модели | Знать различия статической и динамической модели | 1 | 2.2 | + |  |  |  |  |  |
|  | Формы представления моделей. | Материальные и информационные модели. | Знать типы информационных и алгоритмических моделей. | 1 | 2.3 | + |  |  |  |  |  |
|  | Формализация. Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере. | Формальные и визуальные информационные модели. | Знать, что такое формализация.  Уметь приводить примеры материальных и информационных моделей. | 1 | 2.4-2.5 | + |  |  |  |  |  |
|  | Исследование физических и астрономических моделей. | Описательная, формальная и интерактивная компьютерная модели. | Уметь проводить компьютерные эксперименты с интерактивными физическими и астрономическими моделями. | 1 | 2.6.1-2.6.2 | + |  |  |  |  |  |
|  | Исследование алгебраических и геометрических моделей. | Формальная и интерактивная компьютерная модели. | Уметь проводить компьютерные эксперименты с интерактивными математическими и стереометрическими моделями. | 1 | 2.6.3-2.6.5 | + |  |  |  |  |  |
|  | Исследование химических и биологических моделей. | Описательная, формальная и интерактивная компьютерная модели. | Уметь проводить компьютерные эксперименты с интерактивными химическими и биологическими моделями. | 1 | 2.6.6-2.6.7 | + |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа по теме «Моделирование и формализация».** |  |  | 1 |  |  |  |  | + |  |  |
|  | Основы логики. Формы мышления. Алгебра высказываний. | Понятие, высказывание, умозаключение, предикат, доказательство | Уметь различать все понятия | 1 | КОНСПЕКТ |  |  |  |  |  |  |
|  | Логические выражения и таблицы истинности | Логические выражения, таблицы истинности | Уметь упрощать логические выражения и составлять таблицы истинности | 1 | КОНСПЕКТ |  |  |  |  |  |  |
|  | Логические законы и правила преобразования логических выражений | Логические законы | Уметь применять логические законы в логических выражениях | 1 | КОНСПЕКТ |  |  |  |  |  |  |
|  | Логические основы устройства компьютера. | Конъюнктор, дизъюнктор и инвертор | Уметь составлять логические схемы по логическим функциям | 1 | КОНСПЕКТ |  |  |  |  |  |  |
|  | **Контрольная работа по теме «Основы логики и логические основы компьютера»** |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | История развития вычислительной техники.  Практическая работа №1 «Виртуальные компьютерные музеи». | Доэлектронная эпоха. ЭВМ. | Знать историю развития отечественной и зарубежной вычислительной техники. | 1 | 1.1 | + |  | + |  |  |  |
|  | Архитектура персонального компьютера.  Практическая работа №2 «Сведения об архитектуре компьютера». | Магистрально-модульный принцип построения компьютера. | Знать магистрально-модульный принцип построения компьютера.  Уметь получать сведения об архитектуре компьютера и отдельных его устройств. | 1 | 1.2 | + |  | + |  |  |  |
|  | Операционные системы.  Практическая работа №3 «Операционные системы и их характеристики». | Процессор, драйверы, интерфейс. | Знать состав и функции операционных систем.  Уметь получать сведения о логических разделах дисков.  Уметь устанавливать нужные значки и ярлыки на *Рабочем столе*. | 1 | 1.3 | + |  | + |  |  |  |
|  | Защита от несанкционированного доступа к информации.  Практическая работа №4 «Биометрическая защита». | Биометрические системы идентификации. | Знать какие существуют биометрические методы защиты информации. | 1 | 1.4 | + |  | + |  |  |  |
|  | Физическая защита данных на дисках. | RAID-контроллер, RAID-массив. | Знать какие существуют массивы дисков RAID. | 1 | 1.5 |  |  |  |  |  |  |
|  | Защита от вредоносных программ.  Практическая работа №5 «Защита от компьютерных вирусов». | Типы вредоносных программ. | Знать признаки заражения компьютера вирусом.  Уметь лечить или удалять файловые вирусы из зараженных объектов. | 1 | 1.6 | + |  | + |  |  |  |
|  | **Контрольная работа по теме «Компьютер как средство автоматизации информационных процессов».** | Статические и динамические информационные модели. | Знать различия статической и динамической информационной модели. | 1 | 3.2.4-3.2.5 | + |  | + |  |  |  |
|  | Табличные базы данных. | База данных, поле, запись. | Знать типы полей, присутствующих в базе данных. | 1 | 3.1 | + |  |  |  |  |  |
|  | Система управления базами данных. Основные объекты.  Практическая работа №9 «Создание табличной базы данных». | СУБД, таблицы, запросы, формы, отчеты. | Знать основные объекты СУБД и, какие функции они выполняют.  Уметь создавать табличные базы данных в системе управления базами данных. | 1 | 3.2.1 | + |  | + |  |  |  |
|  | Использование формы для просмотра и редактирования записей. Поиск записей.  Практическая работа №10 «Поиск записей в табличной базе данных с помощью фильтров и запросов». | Дизайн формы, элементы управления.  Простой и сложный фильтра, поиск записей. | Знать разницу между представлением табличной базы данных с помощью таблиц и форм.  Уметь создавать формы для табличных баз данных.  Уметь осуществлять поиск записей в табличной базе данных с использованием фильтров и запросов. | 1 | 3.2.2-3.2.3 | + |  | + |  |  |  |
|  | Сортировка записей. Печать данных.  Практическая работа №11 «Сортировка и создание отчета в табличной базе данных» | Виды сортировок. | Уметь осуществлять сортировку записей в табличной базе данных.  Уметь создавать отчеты в табличной базе данных. | 1 | 3.2.4-3.2.5 | + |  | + |  |  |  |
|  | Иерархическая и сетевая модель данных.  Практическая работа №12 «Создание генеалогического древа семьи» | Корень иерархической модели.  Уровни иерархической модели. | Знать характерные особенности иерархических моделей данных.  Знать особенности сетевой модели данных.  Уметь создавать генеалогическое древо семьи. | 1 | 3.3-3.4 | + |  | + |  |  |  |
|  | **Контрольная работа по теме «Системы управления базами данных».** |  |  | 1 |  |  |  |  | + |  |  |
|  | Право в Интернете.  Этика в Интернете. | Правовые проблемы.  Этические правила общения. | Знать основные правовые проблемы в Интернете.  Знать основные этические правила при общении по электронной почте, чатах и форумах. | 1  1 | 4.1  4.2 | Семинар | | | | | |
|  | Перспективы развития ИКТ. | Этапы развития ИКТ. | Знать коммуникационные и информационные технологии, соответствующие различным этапам развития технологий. | 1 | 4.3 | Семинар | | | | | |
|  | Информация. Кодирование информации. Устройство компьютера и программное обеспечение. |  | Знать единицы измерения информации.  Знать устройство компьютера, безопасность и технические условия эксплуатации, назначение и функции операционной системы.  Уметь определять количество информации различными подходами.  Уметь производить математические операции в различных системах счисления. | 1 | Тема 1,2 |  | + |  |  |  |  |
|  | Алгоритмизация и программирование. |  | Знать основные алгоритмические структуры.  Уметь производить формальное исполнение простого и сложного алгоритма.  Уметь составлять программу на языке программирования. | 1 | Тема 3 |  | + |  |  |  |  |
|  | Моделирование и формализация. |  | Знать виды моделей.  Уметь создавать геометрические модели. | 1 | Тема 5 |  | + |  |  |  |  |
|  | Информационные и коммуникационные технологии. |  | Знать технологии обработки текстовой, графической и числовой информаций.  Знать способы подключения к Интернету.  Уметь создавать базу данных с помощью СУБД.  Уметь создавать простейшие web-страницы. | 1 | Тема 6, 7 |  | + |  |  |  |  |
|  | **Итоговое тестирование по курсу.** |  |  | 1 |  |  | + |  |  |  |  |

**5. Список учебной и методической литературы по предмету**

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Базовый курс: учебник для 11 класса – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2009
2. Угринович Н.Д. Преподавание курса «Информатики и ИКТ» в основной и старшей школе. 7-11: Методическое пособие - М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007
3. Кузнецов А.А., Пугач В.И. Информатика. Тестовые задания. – М.:Бином. Лаборатория знаний, 2003г.
4. Кошелев М.В. Итоговые тесты по информатике. – М. «Экзамен», 2007г.
5. Семакин И.Г., Вараксин Г.С. Структурированный конспект базового курса. – М.: Лабоатория Базовых Знаний, 2008г.
6. О.А.Житкова, Е.К.Кудрявцева. Основы информатики и вычислительной техники. (Тематический контроль по информатике). – М.Интеллект-Центр. 1999г.
7. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: 8-9 классы.-М.: ВАКО, 2008
8. Шелепаева А.Х. Поурочные разработки по информатике: 10-11 классы.-М.: ВАКО, 2008
9. [www.1september.ru](http://www.1september.ru)
10. [www.metodkopilka.ru](http://www.metodkopilka.ru)
11. [www.uchportal.ru](http://www.uchportal.ru)
12. [www.openklass.ru](http://www.openklass.ru)
13. [www.metodkabinet.ru](http://www.metodkabinet.ru)
14. [www.school.edu.ru](http://www.school.edu.ru)
15. [www.ipkps.bsu.edu.ru](http://www.ipkps.bsu.edu.ru)

**Рассмотрено**

На заседании ШМО

Протокол №\_\_\_

от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_ 2012г.

Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Тарасова И.О.