

Утверждаю
Директор ИБОУ гимназии
№ 1538
Мухина Н.Б.



Согласовано
Зам. директора по УР
Епифанова Л.В.
« 29 » 01. 2014 г.

Рассмотрено
на заседании МО
протокол № 1 от 21.08.2014
Председатель МО
Макутонина Л.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ФКГОС

по информатике и ИКТ

к УМК под редакцией Угриновича Н.Д.

10-11 класс (профиль)

**Пояснительная записка
к планированию профильного курса информатики
для 10 и 11 классов старшей школы**

Объем курса – 272 часа.

Распределение по годам изучения: 10 класс – 136 часов (4 часа в неделю); 11 класс – 136 часов (4 часа в неделю).

Преподавание курса ведется на основе УМК Угриновича Н.Д. Информатика и ИКТ профильный уровень, учебник для 10 и 11 классов, БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2011 год.

Для организации проверки знаний, умений и навыков будут использоваться пособия:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Методическое пособие. БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2011 год.
2. Тишин В. И. Информатика и математика: в 3 ч. Решение задач обработки массивов. БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2013.
3. Богомолова О. Б. Web-конструирование на HTML. Практикум. БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2007
4. Калинин И. А., Самылкина Н. Н., Бочаров П. В. Информатика. Углубленный уровень: задачник-практикум для 10–11 классов. БИНОМ Лаборатория знаний, М., 2014
5. Семакин И. Г. Хеннер Е. К. Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень : практикум для 10-11 классов : в 2 ч., БИНОМ Лаборатория знаний, М., 2013

Планирование составлено в соответствии с Программой по информатике для общеобразовательных школ, базисным учебным планом для среднего (полного) общего образования и примерными учебными планами для общеобразовательных учреждений Российской Федерации.

Основная задача обучения заключается в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой знаний в области информатики, приобретении умений, необходимых в повседневной жизни и трудовой деятельности каждому члену современного общества, достаточных для изучения смежных дисциплин и продолжения образования.

Цели изучения курса информатики на профильном уровне:

- приобретения знаний и усвоение принципов построения и работы персонального компьютера, его составных частей и отдельных устройств, связанных с компьютерной техникой; освоение принципов программного обеспечения ПК, защиты информации от вирусов и несанкционированного доступа;
- усвоение понятия Информация, приобретение навыков подсчета количества информации, ее кодирования, хранения и передачи; представления информации в компьютере, кодировании чисел и представление чисел в других системах счисления.

- овладение основами алгебры логики и логическими основами компьютера; получение и закрепление навыков составления, преобразования и анализа логических выражений с применением законов алгебры логики; получение представления о логических основах устройства компьютера;
- получение навыков программирования в различных средах с использованием современных подходов объектного программирования; изучение основных алгоритмических структур, основных алгоритмов обработки массивов;
- получение навыков построения и исследования моделей в различных областях человеческой деятельности (математика, экономика, физика, биология); знакомство с оптимизационным моделированием, использованием графов;
- получение навыков создания и верстки мультимедийных документов (текст, графика, видео, звук); применение навыков в повседневной деятельности;
- овладение основами построения баз данных, теории реляционных баз данных, использования СУБД для хранения, обработки и выборки информации в конкретной предметной области;
- знакомство с основами коммуникационных технологий, технологиями Интернета, создания web-страниц и сайтов.

Методы и формы оценки результатов освоения

Основными **видами контроля** считать *текущий* (на каждом уроке), *тематический* (осуществляется в период изучения той или иной темы), *промежуточный* (ограничивается рамками триместра, полугодия), *итоговый* (в конце года). **Формами контроля** может быть зачет, тест, контрольная работа.

Тематическое планирование уроков ИНФОРМАТИКИ в 10-11 классах (профильная группа)

Количество лет обучения – 2 года

Количество часов в год - 136 часов

Количество часов в неделю - 4 часа

Количество контрольных работ – 6 в 10 классе и

Планирование составлено

на основе УМК Угриновича Н.Д. Информатика и ИКТ профильный уровень, учебник для 10 и 11 классов, БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2011 год.

Для организации проверки знаний, умений и навыков использованы пособия:

1. Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ. Методическое пособие. БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2011 год.
2. Тишин В. И. Информатика и математика: в 3 ч. Решение задач обработки массивов. БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2013.
3. Богомолова О. Б. Web-конструирование на HTML. Практикум. БИНОМ Лаборатория знаний, М. 2007
4. Калинин И. А., Самылкина Н. Н., Бочаров П. В. Информатика. Углубленный уровень: задачник-практикум для 10–11 классов. БИНОМ Лаборатория знаний, М., 2014
5. Семакин И. Г. Хеннер Е. К. Шестакова Л. В. Информатика. Углубленный уровень : практикум для 10-11 классов : в 2 ч., БИНОМ Лаборатория знаний, М., 2013

| № урока | Содержание | Кол-во часов по разделу | Кол-во часов по теме | Контрольные работы | Кодификатор (КЭС) |
|---|---|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| 10 класс | | | | | |
| Архитектура компьютера и защита информации | | 14 | | | 3.1 |
| 1-2 | Магистрально-модульный принцип построения компьютера | | 2 | | 3.1.1 |
| 3-4 | Процессор и оперативная память | | 2 | | 3.1.1 |
| 5-6 | Внешняя (долговременная) память | | 2 | | 3.1.1 |
| 7-8 | Файл и файловые системы | | 2 | | 3.1.2 |
| 9-11 | Операционная система | | 3 | | 3.1.2 |
| 12-13 | Защита информации от вредоносных программ . | | 2 | | 3.1.3 |
| 14 | <i>Контроль темы Архитектура компьютера</i> | | | 1 | 3.1 |
| Информация. Системы счисления | | 34 | | | 1.1 |
| 15-16 | Понятие «информация» в науках о неживой и живой природе, обществе и технике. | | 2 | | 1.1.1 |
| 17-18 | Количество информации как мера уменьшения неопределенности знания | | 2 | | 1.1.2 |
| 19-22 | Алфавитный подход к определению количества информации. Формула Шеннона | | 4 | | 1.1.2 |
| 23-32 | Кодирование текстовой, графической и звуковой информации. Решение задач в формате ЕГЭ | | 10 | | 1.1.2 |
| 33-47 | Представление чисел в компьютере, системы счисления. Решение задач в формате ЕГЭ | | 16 | | 1.1.3, 1.4 |
| 48 | <i>Контроль темы Информация</i> | | | 1 | 1.1, 1.4 |
| Основы логики и логические основы компьютера | | 26 | | | 1.5 |
| 49-58 | Логические операции. Определение, таблицы истинности. Решение задач в формате ЕГЭ | | 10 | | 1.5.1 |
| 59-68 | Преобразование логических выражений, решение логических уравнений, текстовые задачи, усложненные задачи по алгебре логики | | 10 | | 1.5.1 |
| 69-73 | Логические основы устройства компьютера | | 5 | | 1.5.1 |
| 74 | <i>Контроль темы Логика</i> | | | 1 | 1.5 |
| Алгоритмизация и основы объектно-ориентированного программирования | | 54 | | | 1.6 |
| 75-88 | Алгоритм и кодирование основных алгоритмических структур | | 14 | | 1.6.1 |
| 89-98 | Процедуры и функции. Рекурсивные алгоритмы | | 10 | | 1.7 |
| 99-106 | Чтение и запись данных в файл | | 8 | | 1.7 |
| 106-127 | Массивы и их обработка | | 20 | | 1.5, 1.7 |
| 128 | <i>Контроль темы Алгоритмизация</i> | | | 2 | 1.5,1.6,1.7 |
| Повторение | | 8 | | | |
| 129- | Информация и ее свойства | | 2 | | 1.1 |

| | | | | |
|----------------|------------------------------------|--|----------|------------|
| 130 | | | | |
| 131-132 | Логические основы ПК | | 2 | 1.5 |
| 133-134 | Алгоритмизация и программирование | | 2 | 1.6 |
| 136 | <i>Итоговая контрольная работа</i> | | | 2 |

| № урока | Содержание | Кол-во часов по разделу | Кол-во часов по теме | Контрольные работы | Кодификатор (КЭС) |
|--|--|-------------------------|----------------------|--------------------|--------------------|
| 11 класс | | | | | |
| Повторение | | 12 | | | |
| 1-2 | Информация и ее измерение | | 2 | | 1.1 |
| 3-4 | Логические основы компьютера | | 2 | | 1.5 |
| 5-8 | Алгоритмизация и программирование | | 4 | | 1.6 |
| 9-12 | Решение задач в формате ЕГЭ | | 4 | | |
| Моделирование и формализация | | 28 | | | 1.3 |
| 13-16 | Основные этапы разработки и исследования моделей на компьютере | | 4 | | 1.3.1 |
| 17-20 | Построение физических моделей | | 4 | | 1.3.2 |
| 21-23 | Построение моделей в математике | | 4 | | 1.3.2 |
| 24-27 | Оптимизационное моделирование | | 4 | | 1.3.2,1.5 |
| 28-33 | Графы как модель исследуемой ситуации | | 6 | | 1.5.2 |
| 34-40 | Решение задач в формате ЕГЭ | | 6 | | |
| 41-42 | <i>Контроль темы Моделирование и формализация</i> | | | 2 | 1.3,1.5 |
| Объектное программирование в среде Lazarus | | 30 | | | 1.7 |
| 43-44 | Принципы объектного программирования | | 2 | | 1.7.1-1.7.3 |
| 45-48 | Объекты и их свойства | | 4 | | 1.7.1-1.7.3 |
| 49-56 | Методы и их применение | | 8 | | 1.7.1-1.7.3 |
| 57-64 | Создание приложений в среде Lazarus | | 8 | | 1.7.1-1.7.3 |
| 65-69 | Программирование интерактивных приложений | | 6 | | 1.7.1-1.7.3 |
| 69-70 | <i>Контроль темы Объектное программирование</i> | | | 2 | 1.7 |
| Мультимедийные технологии | | 14 | | | 3.3 |
| 71-74 | Создание и верстка текстовых документов | | 4 | | 3.2 |
| 75-76 | Обработка звука | | 2 | | 3.3.1 |
| 77-80 | Обработка графики | | 4 | | 3.3.1 |
| 81-82 | Обработка видео | | 2 | | 3.3 |
| 83-84 | <i>Контроль темы Мультимедийные технологии</i> | | | 2 | 3.3 |
| Технологии отбора, хранения и сортировки информации | | 20 | | | 3.5 |
| 85 | Понятие базы данных | | 1 | | 3.5.1 |
| 86-87 | Реляционные базы данных | | 2 | | 3.5.1 |
| 88-92 | Таблицы и их характеристики, связь данных, типы данных | | 5 | | 3.5.1 |
| 93-100 | Язык запросов SQL. Создание запросов, групповые операции | | 8 | | 3.5.2 |
| 101-102 | Документы форм и отчетов | | 2 | | 3.5.2 |
| 103-104 | <i>Контроль темы Базы данных</i> | | | 2 | 3.5 |
| Коммуникационные технологии | | 18 | | | 3.6 |

| | | | | | |
|--|--|------------------|------------------|-----------------|--------------|
| 105-108 | Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в интернете | | 4 | | 3.6.1 |
| 109-114 | Структура кода на Web-странице. Основы HTML | | 6 | | 3.6.2 |
| 115-120 | Создание собственного сайта | | 6 | | 3.6.2 |
| 121-122 | <i>Контроль темы Коммуникационные технологии</i> | | | 2 | 3.6 |
| Повторение, подготовка к итоговому тестированию | | 14 | | | 1-3 |
| 123-132 | Диагностические и тренировочные работы в системе СтатГрад | | 10 | | |
| 133-136 | Итоговое тестирование за курс полной школы | | | 4 | |
| | Итого | 272 часов | 252 часов | 20 часов | |