

## Информатика и ИКТ. Профильный уровень. 10 класс

### Пояснительная записка

Рабочая программа курса для информационно-технологического профиля составлена на основе федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования по информатике и информационно - коммуникационным технологиям на профильном уровне (утверждена приказом Министерством образования РФ от 09.03.04 № 1312), примерной программы среднего (полного) общего образования по курсу «Информатика и ИКТ» на профильном уровне, кодификатора элементов содержания для составления контрольных измерительных материалов (КИМ) единого государственного экзамена, программы Н.Д. Угринович профильного курса. Планирование курса «Информатика и ИКТ» в старшей школе на профильном уровне в соответствии с Федеральным базисным учебным планом рассчитано на 280 часов (4 часа в неделю в 10-11 классах).

Основной задачей профильного курса старшей школы является:

- **освоение и систематизация знаний**, относящихся к математическим объектам информатики; построению описаний объектов и процессов, позволяющих осуществлять их компьютерное моделирование; средствам моделирования; информационным процессам в биологических, технологических и социальных системах;
- **овладение умениями** строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы и программы на формальном языке, удовлетворяющие заданному описанию; создавать программы на языке программирования по их описанию; использовать общепользовательские инструменты и настраивать их для нужд пользователя;
- **развитие** алгоритмического мышления, способностей к формализации, элементов системного мышления;
- **воспитание** чувства ответственности за результаты своего труда; формирование установки на позитивную социальную деятельность в информационном обществе, на недопустимость действий, нарушающих правовые, этические нормы работы с информацией;
- **приобретение опыта** проектной деятельности, создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств; построения компьютерных моделей, коллективной реализации информационных проектов, информационной деятельности в различных сферах, востребованных на рынке труда.

Программа Н.Д. Угриновича взята с небольшими изменениями и дополнениями. На текущий учебный год планирование составлено в расчете 132 учебных часа согласно учебному плану школы

Примерное распределение часов в рабочей программе

№	Тема	Количество часов		
		Всего	10 класс	11 класс
1	Архитектура компьютера и защита информации	20	20	
2	Информация. Системы счисления	30	30	
3	Основы логики и логические основы компьютера	18	18	
4	Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование	66	66	
5	Моделирование и формализация	36		34
6	Информационные и Коммуникационные технологии	32		30

7	Разработка Web-сайтов и Web-дизайн	24		18
8	Хранение, поиск и сортировка информации (СУБД)	18		25
9	Информационная деятельность человека	14		13
	Повторение, подготовка к ЕГЭ	18	6	12
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>280</b>	<b>140</b>	<b>132</b>

Программой Н.Д.Угриновича предполагается проведение практических работ (заданий), что отражено в тематическом планировании, для закрепления определённых навыков работы с программными средствами и компьютерного практикума, ориентированного на получение целостного содержательного результата, осмысленного и интересного для учащихся, являющихся одной из форм контроля усвоения знаний учащихся. В рамках такого знакомства учащиеся выполняют соответствующие, представляющие для них смысл и интерес проекты, относящиеся к другим школьным предметам, жизни школы, сфере их персональных интересов. В результате они получают базовые знания и умения, относящиеся к соответствующим сферам применения ИКТ, получают профессиональную ориентацию. Согласно санитарным правилам и нормам (СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03) продолжительность практических работ за компьютером не более 30 минут на первой уроке и не более 25 минут на втором (при условии, если уроки спарены). Обучающие практические работы включены в содержание урока, т.к. особенностью преподавания предмета являются комбинированные типы урока, где теория закрепляется выполнением практической работы, которая носит не оценивающий, а обучающий характер. Оценки за выполнение таких работ могут получить только продвинутые обучающиеся, самостоятельно справившиеся со всеми задачами, или выполняющие творческие задания по данной теме. В данной программе такие практические задания отдельно не выделены, если они небольшие по объёму, часть сформулированы как практические работы (ПР), часть из них укрупнена или переведена в разряд самостоятельных работ.

Изучение курса ориентировано на использование УМК Н.Д. Угриновича, учебники Угринович Н.Д. Информатика и ИКТ (профильный уровень) 10-11 класс – М.: БИНОМ, 2010.

#### **Дополнения и изменения:**

Изучение раздела «Архитектура компьютера и защита информации» перенесено в конец учебного года, т.к. при изучении этого раздела предусмотрены проекты и доклады учащихся, по которым им нужна хорошая подготовка, и задания по этим темам учащиеся получают за месяц.

В раздел «Основы логики» добавлена тема из ФОС «Дизъюнктивная нормальная форма. СКНФ и СДНФ».

В раздел «Алгоритмизация и объектно-ориентированное программирование» добавлены темы из стандарта:

Полнота формализации понятия вычислимости

Детерминированные игры с полной информацией.

Решение задач с построением дерева игры

Цепочки (конечные последовательности символов) и операции над ними.

Изменения:

В раздел «Технологии создания и обработки текстовой информации» включена тема из стандарта: «Правила цитирования источников информации»

Раздел «Разработка WEB-сайтов и Web-дизайн» уменьшен на 3 часа, Информационная деятельность человека – на 1 час.

Часть работ компьютерного практикума содержатся в учебнике, на CD- диске находятся необходимые работы для выполнения компьютерного практикума и свободное программное обеспечение.