

**Программа элективного курса  
по информатике и ИКТ  
для учащихся 9-х классов  
Подготовка к ГИА по информатике**

**Составитель программы:  
учитель информатики  
Борович П.С.**

**Нижевартовск, 2015**

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа курса ориентирована на систематизацию знаний и умений по курсу информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для подготовки к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

Содержание экзаменационной работы определяется на основе следующих документов: Приказ Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» № 1089 от 05.03.2004 г.

Содержание экзаменационной работы рассчитано на выпускников 9 классов общеобразовательных учреждений, изучавших курс информатики, отвечающий обязательному минимуму содержания основного общего образования по информатике, по учебникам и учебно-методическим комплектам к ним, имеющим гриф Министерства образования Российской Федерации.

Экзаменационная работа охватывает основное содержание курса информатики, важнейшие его темы, наиболее значимый в них материал, однозначно трактуемый в большинстве преподаваемых в школе вариантов курса информатики и входящие в федеральный компонент государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденного в 2004 г.

Содержание курса представляет самостоятельный модуль, изучаемый в режиме интенсива. Планирование рассчитано на аудиторные занятия в интенсивном режиме, при этом тренинговые занятия учащиеся проводят в режиме индивидуальных консультаций с преподавателем, и после каждого занятия предполагается самостоятельная отработка учащимися материалов по каждой теме курса в объеме временных рамок изучения темы.

## **Цель курса**

Систематизация знаний и умений по курсу информатики и ИКТ и подготовка к государственной итоговой аттестации по информатике учащихся, освоивших основные общеобразовательные программы основного общего образования.

## **Задачи курса:**

1. выработать стратегию подготовки к сдаче экзамена по информатике;
2. сформировать: представление о структуре и содержании контрольных измерительных материалов по предмету; назначении заданий различного типа (с выбором ответа, с кратким ответом, практическое задание);
3. сформировать умения эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
4. закрепить навыки выполнения заданий различного типа по темам учебного курса;
5. развить интерес и положительную мотивацию изучения информатики.

Структура курса представляет собой набор логически законченных и содержательно взаимосвязанных тем, изучение которых обеспечивает системность и практическую направленность знаний и умений учащихся. Разнообразный дидактический материал дает возможность отбирать задания для учащихся различной степени подготовки. Занятия направлены на расширение и углубление базового курса. Содержание курса можно варьировать с учетом склонностей, интересов и уровня подготовленности учеников.

Основной тип занятий – практикум. Для наиболее успешного усвоения материала планируются индивидуальные формы работы и работа в малых группах, также, при самостоятельной работе возможны оперативные консультации учителя. Для текущего контроля учащимся предлагается набор заданий, принцип решения которых разбирается совместно с учителем, а основная часть заданий выполняется учащимся самостоятельно

Элективный курс построен по принципу сочетания теоретического материала с практическим решением заданий в формате ГИА.

Обучение по курсу сопровождается наличием у каждого обучаемого раздаточного материала с тестовыми заданиями в формате ГИА в бумажном и электронном виде.

Занятия проводятся в форме лекций и практических занятий по решению задач в формате ГИА. Продолжительность занятия 1 часа. Перед разбором задач сначала предлагается краткая теория по определенной теме и важные комментарии о том, на что в первую очередь надо обратить внимание, предлагается наиболее эффективный способ решения. В качестве домашнего задания учащимся предлагается самостоятельное решение задач по мере освоения тем курса.

Промежуточный контроль знаний осуществляется в форме выполнения контрольных работ (тестов), содержащих в себе задания демонстрационных версий ГИА.

В качестве итогового контроля учащимся предлагается выполнить одну из демонстрационных версий ГИА прошлых лет через Конструктор сайтов.

## II. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Перечень тем	Всего часов	В том числе	
			Лекции	Пр. занятия
	<b>Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике</b>	<b>1</b>		
1.	Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике	1	1	
	<b>Тематические блоки по заданиям и вариантам:</b>	<b>15</b>		
2.	Представление и передача информации	2	1	1
3.	Обработка информации	2	1	2
4.	Математические инструменты, электронные таблицы	3	1	2
5.	Алгоритмизация и программирование	4	1	3

6.	Телекоммуникационные технологии	3	1	2
7.	<b>Итоговый контроль</b>	<b>1</b>		
	<b>Итого:</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>10</b>

### **III. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ**

#### *Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике*

##### **1. Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике.**

ГИА как форма независимой оценки уровня учебных достижений выпускников 9 класса. Особенности проведения ГИА по информатике. Специфика тестовой формы контроля. Виды тестовых заданий. Структура и содержание КИМов по информатике. Основные термины ГИА.

#### *Тематические блоки по заданиям и вариантам*

##### **2. Представление и передача информации**

Форма представления информации. Единицы измерения количества информации. Процесс передачи информации, сигнал, скорость передачи информации. Кодирование и декодирование информации. Базы данных.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

##### **3. Обработка информации**

Алгоритм, свойства алгоритмов, способы записи алгоритмов. Блок-схемы. Алгоритмические конструкции. Логические значения, операции, выражения. Разбиение задачи на подзадачи, вспомогательный алгоритм. Основные компоненты компьютера и их функции.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест.

##### **4. Математические инструменты, электронные таблицы**

Таблица как средство моделирования. Математические формулы и вычисления по ним. Представление формульной зависимости в графическом виде.

Повторение основных конструкций, разбор заданий из частей демонстрационных версий. Контрольный тест

### **5. Алгоритмизация и программирование**

Основные понятия, связанные с использованием основных алгоритмических конструкций. Решение задач на исполнение и анализ отдельных алгоритмов, записанных в виде блок-схемы, на алгоритмическом языке или на языках программирования. Повторение методов решения задач на составление алгоритмов для конкретного исполнителя.

### **6. Телекоммуникационные технологии**

Технология адресации и поиска информации в Интернете.

### **7. Итоговый контроль**

Осуществляется через систему конструктор сайтов, в которую заложены демонстрационные версии ГИА по информатике.

## **IV. КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

№ п/п	Дата	Перечень тем	Всего часов
1.		Контрольно-измерительные материалы ГИА по информатике	1
2.		Основные подходы к разработке контрольных измерительных материалов ГИА по информатике	1
3-4.		Представление и передача информации	2
5-6.		Обработка информации	2
7-9.		Математические инструменты, электронные таблицы	3
10-13.		Алгоритмизация и программирование	4
14-15		Телекоммуникационные технологии	2
16.		<b>Итоговый контроль</b>	<b>1</b>
		<b>Итого:</b>	<b>16</b>

## **V. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ:**

В результате изучения данного элективного курса обучающиеся должны **знать**

- цели проведения ГИА;
- особенности проведения ГИА по информатике;
- структуру и содержание КИМов ГИА по информатике.

#### **уметь**

- эффективно распределять время на выполнение заданий различных типов;
- оформлять решение заданий с выбором ответа и кратким ответом на бланках ответа в соответствии с инструкцией;
- оформлять решение заданий с развернутым ответом в соответствии с требованиями инструкции по проверке;
- применять различные методы решения тестовых заданий различного типа по основным тематическим блокам по информатике.

Курс рассчитан на 16 часа лекционно-практических занятий и проводится в течение первого полугодия по 1 часу в неделю.

## **VI.МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ**

Основными методами обучения в данном элективном курсе являются практические методы выполнения заданий практикума. Практическая деятельность позволяет развить исследовательские и творческие способности учащихся, а также отработать основные умения. Роль учителя состоит в кратком по времени объяснении нового материала и постановке задачи, а затем консультировании учащихся в процессе выполнения практического задания.

Для реализации содержания обучения по данной программе все теоретические положения дополняются и закрепляются практическими заданиями, чтобы учащиеся на практике могли отработать навыки выполнения действий по решению поставленной задачи.

Для обучения учеников по данной программе применяются следующие методы обучения:

- демонстрационные (презентации, обучающие программные средства);
- словесные (лекции, семинары, консультации);

- практические (практические работы, направленные на организацию рабочего места, подбор необходимого оборудования; выбор программного обеспечения для выполнения своей работы).

## **VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:**

1. Компьютерный класс из 10 персональных компьютеров с операционной системой Windows-XP и программным обеспечением Microsoft Office, Pascal;
2. Локальная компьютерная сеть;
3. Глобальная сеть Интернет;
4. Видео-проектор, экран.

## **VIII. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Самылкина Н.Н. и др. Готовимся к ЕГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 298 с.
2. Информатика и ИКТ. 9 класс. Подготовка к ГИА-2015. Под ред. Евич Л.Н., Кулабухова С.Ю. : Ростов-на-Дону, "Легион-М", 2014, 192с.
3. ОГЭ 2015. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов. Крылов С.С., Чуркина Т.Е. М: Изд. "Национальное образование", 2015, 144с.
4. Кириенко Д.П., Осипов П.О., Чернов А.В. "ГИА-2013. Информатика. 9кл. Тренировочные варианты экзаменационных работ". М: Астрель, 2013
5. Крылов С.С., Чуркина Т.Е. "ГИА-2013. Информатика и ИКТ. Типовые экзаменационные варианты: 10 вариантов.". М: Изд. "Национальное образование", 2013
6. Вареникова Н.В., Шереметьев В.Э. «Информатика. Подготовка к ГИА в 2013 году. Диагностические работы.»: М., Изд. МЦНМО, 2013
7. Учебно-тренировочные тесты для подготовки к ГИА 2012 / под ред. Лысенко Ф.Ф., Евич Л.Н.: Ростов-на-Дону, "Легион-М", 2011
8. Зорина Е.М., Зорин М.В. «Тематические тренировочные задания. ГИА 2013. Информатика.» М: Изд. «Национальное образование», 2013



9. Видеолекции «Подготовка к ГИА и ЕГЭ по информатике» размещены на сайте Методической службы издательства БИНОМ в разделе «Телекурсы» в подразделе «Видеолекции» <http://metodist.lbz.ru/content/videocourse.php>