

**«Утверждаю»**

Директор ГБОУ Гимназии

№ 1358

Живилин В.В.



**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ г. МОСКВЫ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ГИМНАЗИЯ №1358**

Направление деятельности объединения дополнительного образования:  
Научно-техническое

**Программа обучения**

**«Теория и практика в ИКТ»**

Автор  
(автор-составитель):  
педагог доп. образования  
Н.А.Попова

Срок реализации: 1 год  
Возраст детей: 15 – 16 лет

Программа принята  
педагогическим советом  
ГБОУ Гимназии  
протокол № 1  
от 29.08.2016г.

Москва - 2016

## **I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Программа элективного курса «Подготовка к ОГЭ по информатике» направлена на расширение знаний и умений содержания по курсу информатики и ИКТ, а также на тренировку и отработку навыка решения тестовых заданий в формате ОГЭ. Это позволит учащимся сформировать положительное отношение к ОГЭ по информатике, выявить темы для дополнительного повторения, почувствовать уверенность в своих силах перед сдачей ОГЭ.

Курс рекомендован учащимся 9-х классов средней школы, сдающих ОГЭ по информатике.

Предлагаемый курс дополняет и расширяет знания и практические умения учащихся, полученные при изучении информатики на уровне общего базового образования.

**Цель занятий:** подготовить учеников к итоговой аттестации по информатике.

**Задачи занятий:**

- систематизация и расширение знаний учащихся в области информатики;
- формирование у учащихся умений работы с тестами;
- повышение мотивации и интереса учащихся к обучению, активизация их самостоятельной учебно-познавательной деятельности.

**Учебно-методическое и программное обеспечение, используемое для достижения планируемых результатов освоения цели и задач учебного курса:**

1. «Информатика. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА» Евич Л.Н., Кулабухов С.Ю., Ковалевская А.С.
2. Босова Л.Л., Босова ЛЮ «Информатика». 9 КЛАСС

**Характерные для учебного курса формы организации деятельности обучающихся:**

1. Групповые;
2. Индивидуально - групповые;
3. Фронтальные;
4. Компьютерные практикумы

**3. Общая характеристика учебного предмета:**

Содержание программы направлено на систематизацию и расширение знаний учащихся в области информатики. Учащиеся знакомятся с новыми программами. Значительный объём учебного времени отводится на решение тестов, практические занятия.

При проведении занятий используются различные формы обучения, направленные на развитие способностей и самостоятельной работы учащихся. Объяснение приёмов работы рекомендуется сопровождать демонстрацией примеров. Индивидуальный подход к обучению реализуется методом проектов. В ходе работы над проектом учащиеся занимаются с различными методами, технологиями, решениями различных задач. В результате каждый ученик пишет пробный образец итоговой аттестации, а ученики которые выбрали экзамен по информатике – сдают его в форме ГИА.

Учебно-методическое обеспечение занятий включает комплекс дидактических материалов для учащихся, методические рекомендации для педагогов по организации и проведению занятий, перечень рекомендуемой литературы.

Программа занятий рассчитана на 39 ч (1 ч в неделю). Все темы учебной программы являются обязательными для изучения. Данная программа ориентирована на учащихся 9 классов.

**4. Планируемые результаты освоения программы:**

В результате изучения курса учащиеся:

- расширят знания в разделах: системы счисления, кодирование информации, построение алгебры высказываний, алгоритмы, введение в Паскаль, базы данных, электронные таблицы, создание и обработка информационных объектов посредством текстовых редакторов
- подготовятся к Итоговой аттестации по информатике;
- освоят программы Excel, Access

## 5. Тематическое планирование учебного курса

Базисный учебный план по программе - 1 час в неделю, 39 часов в год.

### Таблица тематического распределения часов

№ п/п	Разделы	Количество часов	
		Примерная программа	Рабочая программа
	Введение. Знакомство с КИМ		
1.	Системы счисления	5	5
2.	Кодирование информации	3	3
3.	Построение алгебры высказываний	6	6
4.	Алгоритмы	3	3
5.	Введение в Паскаль	9	9
6.	Создание и обработка информационных объектов посредством текстовых редакторов	2	2
7.	Электронные таблицы	3	3
8.	Моделирование	2	2
9.	Базы данных	3	3
10.	Диагностические работы в формате ОГЭ	3	3
<b>Всего</b>		<b>39 часов</b>	

## 5. Календарно-тематическое планирование

№ урока		Название раздела, темы урока	Кол-во часов	Вид контроля	Учебное оборудование и средства ИКТ, ЦОР, ЭОР, дидактические материалы.	Сроки	
п/п	в теме					План	Факт
<b>Раздел 1. Системы счисления</b>							
1	1	Классификация заданий в КИМ ОГЭ-2017. Позиционные системы счисления. 2-ая 8-ая, 16-ая системы счисления.	1	Актуализация знаний	ИКТ-презентация		
2	2	Перевод чисел в 10-ю систему счисления. Перевод чисел из 10-ой системы счисления.	1	Опорный конспект	ИКТ-презентация		
3	3	Перевод чисел из 2-ой системы счисления в 8-ую, 16-ую и обратно.	1	Опорный конспект	ИКТ-презентация		
4	4	Арифметические операции в позиционных системах счисления.	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
5	5	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			
<b>Раздел 2. Кодирование информации</b>							
6	6	Количество информации. Представление числовой информации.	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
7	7	Кодирование текстовой информации.	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
8	8	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			

<b>Раздел 3. Построение алгебры высказываний</b>							
9	9	Простые и составные высказывания. Высказывательные переменные.	1	Фронтальный опрос	ИКТ-презентация		
10	10	Основные логические связи. Логические операции над высказываниями.	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
11	11	Формулы и их логические возможности.	1	Опорный конспект	ИКТ-презентация		
12	12	Равносильные формулы.	1	Опорный конспект	ИКТ-презентация		
13	13	Свойства логических операций (законы логики).	1	Опорный конспект	ИКТ-презентация		
14	14	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			
<b>Раздел 4. Алгоритмы</b>							
15	15	Способы задания алгоритма.	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
16	16	Основные алгоритмические конструкции.	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
17	17	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			
<b>Раздел 5. Введение в Паскаль</b>							
24-25	24-25	Цикл. Операторы цикла for, while и repeat. Вложенные циклы.	2	Устный опрос, практическая работа	ИКТ-презентация		
26	26	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			
<b>Раздел 6. Создание и обработка информационных объектов посредством текстовых редакторов</b>							
31	31	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			

<b>Раздел 7. Моделирование объектов</b>							
32-33	32-33	Определение количества связей и нахождение кратчайшего пути в графе	1	Задания из КИМ	ИКТ-презентация		
<b>Раздел 8. Базы данных</b>							
34	34	Базы данных	1	Устный опрос	ИКТ-презентация		
35	35	Работа с СУБД Access	1	Практическая работа	ИКТ-презентация		
36	36	Итоговое тестирование	1	Итоговое тестирование			
37-39	37-39	Диагностические работы в формате ОГЭ					

## V. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Самылкина Н.Н. и др. Готовимся к ОГЭ по информатике. Элективный курс: учебное пособие. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2008. – 298 с.
2. Информатика и ИКТ. Подготовка к ОГЭ/ Под ред. проф. Н.В.Макаровой. – СПб.: Питер, 2007. – 160 с.
3. ОГЭ - 2017. ИНФОРМАТИКА. Методические материалы. М.: Эксмо, 2017.

## VII. СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ ПО ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ

### 1. URL: <http://www.fipi.ru/>

**Владелец сайта:** Официальный сайт Федерального института педагогических измерений

**Цель создания сайта:** информирование целевой аудитории о разработке и внедрении в практику высокоэффективных технологий и методик измерений в области образования, оценке качества образования, научно-методическом обеспечении единого государственного экзамена в Российской Федерации и других мероприятиях в области образования с использованием измерительных технологий.

**Целевая аудитория:** члены НМС, разработчики КИМов, эксперты ПК регионов, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

**Разделы (рубрики):** Новости, О нас, ЕГЭ, 11 класс. Экзамен в новой форме, Интернет-мониторинг, Научно-исследовательская работа, Повышение квалификации, Пресс-центр, Конференции.

**Полезная информация:** контрольные измерительные материалы (КИМ) разных лет, доступ к открытому сегменту ФБТЗ, материалы конференций и семинаров, отчеты ФИПИ, методические письма по преподаванию предметов с учётом результатов ЕГЭ, проект КИМов ЕГЭ для 11 кл.

### 2. URL: <http://ege.edu.ru/>, Портал информационной поддержки единого государственного экзамена.

**Владелец сайта:** Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки.

**Цель создания сайта:** информационное сопровождение ЕГЭ.

**Целевая аудитория:** руководители и сотрудники ППЭ, эксперты ЕГЭ, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, учителя школ, родители и учащиеся.

**Разделы (рубрики):** О ЕГЭ, Нормативные документы, Варианты ЕГЭ, ОСОКО, Новости, Публикации, Статистика ЕГЭ, Опрос, Вопрос-Ответ, Форум, Ссылки.

**Полезная информация:**

В разделе «О ЕГЭ» можно узнать необходимую информацию о проведении ЕГЭ, по данным паспорта узнать результаты ЕГЭ. Здесь же можно узнать телефоны горячей линии ЕГЭ в регионе.

В разделе «Нормативные документы» находятся нормативно-правовые и инструктивно-методические документы, регламентирующие проведение ЕГЭ.

В разделе «Варианты ЕГЭ» можно скачать варианты КИМов ЕГЭ разных лет.

Раздел «ОСОКО» посвящен общероссийской системе оценки качества образования.

Разделы «Новости» и «Публикации» содержат новости, пресс-релизы, публикации, посвященные ЕГЭ.

В разделе «Вопрос-Ответ» можно задать свой вопрос о ЕГЭ, там же собраны самые популярные вопросы и ответы на них. А в разделе «Форум» можно обсудить организацию проведения ЕГЭ или высказать свое мнение о КИМах.

Раздел «Ссылки» содержит список ресурсов, посвященных ЕГЭ и рекомендованных Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки, а также «черный список» ресурсов Интернет по данной теме.

### 3. URL: <http://edu.ru/>, Федеральный портал «Российское образование».

**Владелец сайта:** ФГУ «Государственный научно-исследовательский институт информационных технологий и телекоммуникаций» (ФГУ ГНИИ ИТТ «Информика»)

**Цель создания сайта:** Портал был создан в 2002 году в рамках проекта «Создание первой очереди системы федеральных образовательных порталов» ФЦП «Развитие единой образовательной информационной среды».

**Целевая аудитория:** руководители ОУ и педагоги, преподаватели ВУЗов и ССУЗов, родители и учащиеся, абитуриенты.

**Разделы (рубрики):** Каталог образовательных интернет-ресурсов; Законодательство (образование, наука, культура, физическая культура); Нормативные документы системы образования; Государственные образовательные стандарты; Глоссарий (образование, педагогика); Учреждения; техникумы, вузы; Картографический сервис (образовательная статистика, учебные карты); Дистанционное обучение (курсы, организации, нормативная база); Мероприятия (конференции, семинары, выставки); Конкурсы; Образовательные CD/DVD.

**Полезная информация:**

В разделе «Абитуриент» существует раздел «ЕГЭ», содержащий информацию об экзамене, расписание экзаменов в текущем году, приказы о проведении ЕГЭ в регионах, положение о проведении ЕГЭ и демо-версии вариантов по разным предметам.

Портал содержит большой каталог образовательных ресурсов (учебники, задачки, тесты).

4. URL: <http://www.school.edu.ru>, Российский общеобразовательный портал.

**Владелец сайта:** Издательство «Просвещение».

**Цель создания сайта:** организация единого образовательного информационного пространства.

**Целевая аудитория:** учащиеся, абитуриенты, педагоги, родители.

**Разделы (рубрики):** Актуально, Официально, Коллекции, Образование в регионах, Проекты, О ресурсах каталога, Форумы и консультации, Поиск по энциклопедиям и словарям, Конструктор образовательных сайтов, О портале, Статистика.

**Полезная информация:**

В разделе «Проект Выпускник» (каталог, экзамен) содержится большой каталог ресурсов, посвященных ЕГЭ.

В разделах «Актуально» и «Официально» можно прочитать актуальные новости и Документы Министерства образования и науки РФ.

На сайте содержится большая коллекция образовательных ресурсов для учителей и учащихся.

5. URL: <http://www.egeinfo.ru/>, Все о ЕГЭ.

**Владелец сайта:** Институт современных образовательных программ.

**Цель создания сайта:** подготовка к ЕГЭ, обзор возможностей получения дальнейшего образования в России и за рубежом.

**Целевая аудитория:** учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

**Разделы (рубрики):** Каталог ресурсов, Подготовка к ЕГЭ, Поступи в ВУЗ, Полезная информация, Реклама на сайте, Форум, Справочник ВУЗов, Образование за рубежом, Образовательный кредит.

**Полезная информация:**

На главной странице можно узнать свой результат сдачи ЕГЭ.

В разделе «Каталог ресурсов» содержится справочник ВУЗов России.

Раздел «Подготовка к ЕГЭ» позволяет скачать демонстрационные версии вариантов ЕГЭ, предлагает интерактивные курсы по различным темам школьной программы. Курсы содержат интерактивные тесты.

Раздел «Поступи в ВУЗ» предлагает оценить шансы поступления в ВУЗы.

В разделе «Полезная информация» можно отыскать общую информацию о ЕГЭ, ответы на распространенные вопросы, правовую информацию.

В разделе «Образование за рубежом» находится список сайтов, позволяющих оперативно выбрать удобные варианты получения образования за рубежом.

Раздел «Образовательный кредит» предлагает услуги банков для получения кредита на получение образования.

6. URL: <http://www.gosekzamen.ru/>, Российский образовательный портал Госэкзамен.ру.

**Владелец сайта:** Госэкзамен.Ру. Создание, поддержка и продвижение Московский центр



интернет маркетинга.

**Цель создания сайта:**

**Целевая аудитория:** учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

**Разделы (рубрики):** О проекте «Госэкзамен.Ру», Тесты и результаты ЕГЭ, Поиск одноклассников, Рейтинг вузов, Архив новостей, Рассылки по ЕГЭ

Обсуждение ЕГЭ, Блог Госэкзамена, Размещение рекламы, Контактная информация

**Полезная информация:**

В разделе «Тесты и результаты ЕГЭ» можно в on-line режиме пройти демонстрационные тесты ЕГЭ и получить оценку за экзамен.

В разделе «Рассылки по ЕГЭ» можно подписаться на рассылку новостей о ЕГЭ на электронный адрес.

Раздел «Обсуждение ЕГЭ» содержит форумы.

7. URL: <http://www.gotovkege.ru/>, Готов к ЕГЭ.

**Владелец сайта:** Центра Интенсивных Технологий Образования.

**Цель создания сайта:** получение максимального результата по ЕГЭ.

**Целевая аудитория:** учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

**Разделы (рубрики):** О курсах подготовки к ЕГЭ, Статьи и публикации, О подготовке к ЕГЭ, Пробное тестирование, Демонстрационные варианты ЕГЭ, Нормативные документы, Толковый словарь ЕГЭ, Полезные ссылки.

**Полезная информация:**

В разделе «О курсах подготовки к ЕГЭ» предлагаются варианты курсов по математике и русскому языку.

В разделе «О подготовке к ЕГЭ» можно познакомиться с тем, что такое ЕГЭ.

Раздел «Толковый словарь ЕГЭ» содержит большое количество терминов ЕГЭ.

В разделе «Пробное тестирование» предлагается пройти пробное тестирование и немедленно увидеть свой результат по некоторым предметам.

Раздел «Статьи и публикации» содержит «взгляд со стороны», комментарии методистов и отзывы тех, кто уже успешно сдал единый государственный экзамен.

На сайте есть форум.

8. URL: <http://www.ctege.org/>.

**Владелец сайта:** www.ctege.org

**Цель создания сайта:** информационная поддержка ЕГЭ и ЦТ.

**Целевая аудитория:** учащиеся, студенты, абитуриенты, преподаватели, родители.

**Разделы (рубрики):** Новости Образования, ЕГЭ, ЦТ, АБИТУРИЕНТАМ, ОБЩЕЕ, ВАЖНО.

**Полезная информация:**

Раздел «ЕГЭ»: Новости ЕГЭ, Статьи о ЕГЭ, ЕГЭ в городах России, Вопросы и ответы по ЕГЭ, Опыт сдачи ЕГЭ, Результаты ЕГЭ, Документация, Варианты пробных ЕГЭ.

Раздел «ЦТ»: Новости ЦТ, Статьи ЦТ, Варианты пробных ЦТ, Вопросы и ответы по ЦТ, Документация ЦТ, Опыт сдачи ЦТ.

Раздел «АБИТУРИЕНТАМ»: Новости абитуриентам, ВУЗы России, Колледжи России, Выбор специальности, Статьи о высшем образовании, Поступление в ВУЗ, Рейтинги ВУЗов, Магистратура, аспирантура, Второе высшее образование, Заочное образование.

Раздел «ОБЩЕЕ»: Форум, Блог О ЕГЭ, Контакты, Новости образования,