

## Муниципальное образовательное учреждение

### Гимназия № 11 г. Елец Липецкой области

«Рассмотрено»  
на заседании кафедры  
автоматизированных систем  
управления и математического  
обеспечения  
ЕГУ им. И.А. Бунина  
Протокол № \_\_\_\_  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г.

Заведующий кафедрой

\_\_\_\_\_/Гладких О.Б./

«Согласовано»  
Руководитель центра  
свободного программного  
обеспечения, к.п.н., доцент  
кафедры вычислительной  
математики и информатики  
Андропова Е.В.

\_\_\_\_\_/Андропова Е.В./

Приказ по ЕГУ им. И.А.  
Бунина  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г.

«Утверждаю»  
Директор МОУ гимназии № 11

\_\_\_\_\_/Печикин И.И./

Приказ по МОУ гимназии № 11  
от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2008 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО КУРСА

**«Информационные технологии на базе свободного программного обеспечения»**

**для 9-11 классов**

Составители:  
старший преподаватель  
кафедры ВМиИ ЕГУ им.И.А.Бунина  
Губина Т.Н.  
старший преподаватель  
кафедры ВМиИ ЕГУ им.И.А.Бунина  
Губин М.А.  
Зам. директора по УВР МОУ гимназии № 11  
Новикова Е.А.

2008-2009 учебный год

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Научное руководство программой осуществляет центр свободного программного обеспечения ЕГУ им. И.А.Бунина (руководитель центра: к.п.н., доцент Андропова Е.В.).

На сегодня в школе, как и в некоторых других сегментах рынка, преобладают закрытые операционные системы и платформы (MS-DOS, Windows 2000, Windows XP), и прикладные программные продукты (Microsoft Office, Photoshop, Corel Draw и др.) Однако данное программное обеспечение требует значительных денежных средств на их приобретение. В связи с этим, с 2010 года планируется осуществление перехода на свободное программное обеспечение, которое практически ни в чем не уступает по своим функциональным возможностям несвободному ПО. Учитывая тот факт, что школьное образование в целом предназначено для того, чтобы прививать базовые основы работы на ЭВМ и способность к самообучению, а не простое запоминание принципов работы в конкретном программном продукте, данный переход не отразится на требованиях к обязательному минимуму содержания образования по информатике.

Курс апробируется в рамках реализации проекта «Разработка и апробация в пилотных субъектах Российской Федерации пакета свободного программного обеспечения для использования в общеобразовательных учреждениях Российской Федерации» по направлению «Внедрение современных образовательных технологий» приоритетного национального проекта «Образование».

В рамках курса проводится апробация программного состава дистрибутива ПСПО (пакета свободного программного обеспечения) в учебном процессе.

Целью данного курса является:

1. Знакомство учащихся с операционной системой Linux, принципами работы в ней и прикладных программах, основам работы в офисном пакете OpenOffice.org.
2. Оценить целесообразность, успешность применения и степень готовности программного состава дистрибутива ПСПО к использованию в учебном процессе.
3. Привитие учащимся навыков проведения научно-исследовательской работы с использованием современных информационных технологий.

В период реализации Концепции профильного образования на старшей ступени особо актуальным является внедрение в процесс обучения информатике и информационным технологиям таких систем и программ, которые дают возможность учащимся раскрыть свои умственные и творческие способности, получить основные профессиональные навыки и определить курс своей будущей карьеры. Также учащимся необходимо привить умения и навыки компьютерного моделирования, которое является одним из приоритетных направлений в прикладных науках. Такую возможность дает свободный пакет символьной математики Maxima.

Учебный курс ориентирован на учеников 9—11 классов экономического и физико-математического профилей.

Программа рассчитана на 34 ч в год (1 час в неделю). Программой предусмотрено проведение:

- научно-исследовательских работ – 4;
- контрольных работ – 4;
- работ практикума – 20.

В процессе изучения предлагаемого курса учащиеся должны отработать практические навыки по работе в ОС Linux, офисном пакете OpenOffice.org, по решению математических задач с использованием компьютера, который становится их помощником в учебе.

## Тематическое планирование курса «Информационные технологии на базе свободного программного обеспечения»

### 9 класс (34 часа)

Тема	Кол-во часов
Политика свободного лицензирования. История Linux: от ядра к дистрибутивам. Знакомство с ОС Linux	1
Графический интерфейс. Графическая оболочка KDE	1
Терминал и командная строка.	1
Работа с прикладными программами. Научно-исследовательская работа	5
Контрольная работа	1
Основы работы с OpenOffice.org Writer	4
Основы работы с OpenOffice.org Impress	2
Контрольная работа	1
Знакомство с системой Maxima	1
Основные объекты, функции и команды системы Maxima	1
Вычисление значений выражений. Команды преобразования выражений	2
Научно-исследовательская работа	1
Графические возможности системы Maxima	2
Решение линейных уравнений и их систем	2
Контрольная работа	1
Работа в ОС Linux	2
Разработка приложений средствами OpenOffice.org Calc. Научно-исследовательская работа	3
Решение математических задач в Maxima. Научно-исследовательская работа	2
Контрольная работа	1
	<b>34</b>

## 10 класс (34 часа)

Тема	Кол-во часов
Политика свободного лицензирования. История Linux: от ядра к дистрибутивам. Знакомство с ОС Linux	1
Графический интерфейс. Графическая оболочка KDE	1
Терминал и командная строка	1
Работа с прикладными программами. Научно-исследовательская работа	5
Контрольная работа	1
Основы работы с OpenOffice.org Writer	2
Основы работы с OpenOffice.org Calc	2
Основы работы с OpenOffice.org Impress	2
Контрольная работа	1
Знакомство с системой Maxima	1
Основные объекты, функции и команды системы Maxima	1
Вычисление значений выражений. Команды преобразования выражений	2
Графические возможности системы Maxima	1
Решение уравнений и их систем	2
Научно-исследовательская работа	1
Вычисление производных	1
Контрольная работа	1
Работа в ОС Linux	2
Разработка приложений средствами OpenOffice.org. Научно-исследовательская работа	3
Решение математических задач в Maxima. Научно-исследовательская работа	2
Контрольная работа	1
	<b>34</b>

## 11 класс (34 часа)

Тема	Кол-во часов
Политика свободного лицензирования. История Linux: от ядра к дистрибутивам. Знакомство с ОС Linux	1
Графический интерфейс. Графическая оболочка KDE	1
Терминал и командная строка	2
Работа с прикладными программами. Научно-исследовательская работа	4
Контрольная работа	1
Основы работы с OpenOffice.org Writer	2
Основы работы с OpenOffice.org Calc	2
Основы работы с OpenOffice.org Impress	2
Контрольная работа	1
Знакомство с системой Maxima	1
Основные объекты, функции и команды системы Maxima	1
Вычисление значений выражений	1
Команды преобразования выражений	1
Графические возможности системы Maxima	1
Решение уравнений и их систем	2
Вычисление производных и интегралов	1
Проведение исследований функций. Научно-исследовательская работа	1
Контрольная работа	1
Работа в ОС Linux	2
Разработка приложений средствами OpenOffice.org. Научно-исследовательская работа	3
Решение математических задач в Maxima. Научно-исследовательская работа	2
Контрольная работа	1
	<b>34</b>