

**КОГОбУ СПО «Кировский педагогический  
колледж»**

---

# **Модульно- рейтинговая технология**

Опыт разработки и  
внедрения электронных  
учебных модулей

---

**Г.В.Гибадулина,  
преподаватель  
информатики**

---

**Киров - 2013**



# Модель учебной системы

Модульно-рейтинговая система

Системное  
описание  
модулей

Система  
контроля

Принцип  
рейтинга

Контрольные  
мероприятия

Разбалловка

Экспертный балл

# Принципы модульной технологии

1

единицей и основой планирования изучения дисциплины является **модуль** - логически завершённый, информационно и методически обеспеченный блок учебной программы

---

2

учебный процесс организуется в форме последовательного продвижения по модулям

---

3

значимость каждого модуля определяется весовым коэффициентом. Это позволяет при подсчете рейтинговой оценки студента учесть трудоемкость и важность темы, раздела дисциплины

---

# Структура модульной программы

## Модуль 1

Основные этапы становления МСОИ.  
Информатика как наука и учебный предмет

## Модуль 2

Обзор и характеристика методических систем обучения информатике в школе

## Модуль 3

Нормативные документы.  
БУП школы и место курса информатики в нем

## Модуль 4

Организация обучения информатике в школе

## Модуль 5

Конкретная методика обучения информатике в школе

## Модуль 6

Программное обеспечение по курсу информатики

## Модуль 7

Организация внеклассной работы по предмету

# **Модульная программа по МОИ**

- **Название модуля**
- **Количество часов**
- **Формируемые компетентности**
- **Требования к ЗУН**
- **Содержание обучения**
- **Виды и объём практических работ**
- **Самостоятельная работа**
- **Виды и формы контроля**
- **Количество баллов**

# Система контроля

основана на объективном и систематическом измерении ЗУН

**текущий**



Семинары,  
практические  
задания, домашние  
задания

**рубежный**



Тестирование,  
контрольная  
работа, творческая  
работа  
(презентация,  
выступление,  
разработка урока,  
проект, ЭУМ)

**итоговый**



Экзамен  
Защита проекта

# Итоговый рейтинг



# Перевод рейтинговой оценки в баллы

Оценка 5

$(1 \dots 0,85) * P \text{ max}$

Оценка 4

$(0,84 \dots 0,76) * P \text{ max}$

Оценка 3

$(0,75 \dots 0,5) * P \text{ max}$

Оценка 2

менее  $0,5 * P \text{ max}$

**$P \text{ max}$  – максимально возможный рейтинг  
в баллах**



# Преимущества модульно-рейтинговой технологии

Побуждает студентов к формированию объективной мотивации продуктивной учебной деятельности

Снижение «проблемы стресса», возможность досрочной аттестации



# Проблемы использования модульно-рейтинговой технологии

Требуется больше времени на создание модуля

Временные затраты

Психологическая неподготовленность студентов

Психологические

Минусы

Технические

Не все студенты имеют возможность выхода в Интернет

Методические

Недостаточное количество качественных ЭУМ

Социальные

Инертность преподавателей

# Структура электронного учебного модуля



# Интерфейс главной страницы модуля



Методика обучения информатике

  
Г.В.Гибадulina

Модуль 6. Социальная информатика

- Главная
- Метод. рекомендации
- Стандарты
- Теория
- Задачи
- Самост. работа
- Таблица самооценки
- Литература
- Ссылки

## Главная

**Интегрирующая цель:** освоить методику преподавания раздела «Социальная информатика» в школьном курсе информатики.

В результате изучения модуля вы должны:

### Знать:

- \* содержание Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) в области информатики, обязательного минимума по информатике для базового и профильного уровня (раздел «Социальная информатика»);
- \* требования к уровню подготовки выпускников;
- \* содержание программ и УМК по информатике различных авторов (раздел «Социальная информатика»);
- \* основные источники и образовательные ресурсы Интернет по данной теме.

### Уметь:

- \* формулировать цели обучения по данному разделу;
- \* отбирать содержание раздела «Социальная информатика» для базового и профильного уровня;
- \* осуществлять поиск необходимой информации по теме в сети Интернет;
- \* выбирать и разрабатывать самостоятельно средства мультимедийной поддержки уроков;
- \* составлять дифференцированные задания для самостоятельной работы

# Фрагмент страницы методических рекомендаций



Методика обучения информатике

Г.В.Гибадулина

Модуль 6. Социальная информатика

- Главная
- Метод. рекомендации**
- Стандарты
- Теория
- Задачи
- Самост. работа
- Таблица самооценки
- Литература
- Ссылки

## Методические рекомендации

Работа с модулем рассчитана на 6 часов (3 час. – аудиторные занятия, 3 час. – самостоятельная работа).

- Для освоения модуля вам необходимо последовательно изучить все материалы и выполнить Задания 1-4 по порядку следования Учебных элементов модуля (см. Структуру модуля).
- Все выполненные задания сохраняйте в своей папке (например: Иванов \modul\_6\Стандарт.doc). Соблюдайте рекомендуемые имена файлов.
- Для лиц, не имеющих возможности выхода в Интернет при работе с модулем, выставлены ссылки на локальный ресурс — папку «Стандарты», которая включена в состав модуля и содержит необходимые материалы.
- На странице «Ссылки» приведены полезные ссылки на образовательные ресурсы для изучения данной темы.
- После выполнения заданий заполните таблицу самооценки на странице «Таблица самооценки». Там же приведена бальная шкала оценки за выполненные задания модуля.

### Структура модуля

№ УЭ	Наименование УЭ	Задания к УЭ	Где сохранить результат (имя файла)	Кол. баллов
1	<a href="#">Стандарты</a>	Задание 1.1	Стандарт.doc	2

# Структура модуля

№ УЭ	Наименование УЭ	Задания к УЭ	Где сохранить результат (имя файла)	Кол. баллов
1	<a href="#">Стандарты</a>	Задание 1.1	Стандарт.doc	2
		Задание 1.2	-	3
		Задание 1.3	Требования.doc	4
		Задание 1.4	Учебники.doc	2
2	<a href="#">Теоретический материал</a>	Задание 2.1	Анализ УМК.doc.	6
		Задание 2.2	-	10
		Задание 2.3	Карта.doc.	4
		Задание 2.4	-	10
		Задание 2.5	Ответы.doc	8
3	<a href="#">Задачи</a>	Задание 3.1	Право.doc	3
		Задание 3.2	-	4
		Задание 3.3	Законы.doc	10
		Задание 3.4	Задачи.doc	8
		Задание 3.5	Задания.doc	7
4	<a href="#">Самостоятельная работа</a>	Задание 4.1	-	6



191,904; 150,953 пкс.



556,096 x 1209,047 пкс



# Фрагмент страницы модуля

Методика обучения информатике

Г.В.Гибадулина

Модуль 6. Социальная информатика

- Главная
- Метод. рекомендации
- Стандарты
- Теория
- Задачи
- Самост. работа
- Таблица самооценки
- Литература
- Ссылки

## Теория

**Цель: проанализировать содержание авторских программ и УМК по информатике (раздел «Социальная информатика»).**

В данном разделе рекомендуется изучить методические подходы к изучению темы «Социальная информатика» авторов учебников, рекомендованных МО РФ на 2009-1010 уч. год. В качестве дополнительной литературы вы можете использовать электронные копии учебников (см. Литературу).

### Задание 2

2.1 Проанализируйте содержание программ и соответствующих УМК авторов: И.Г.Семакина, Н.Д.Угриновича, Н.В.Макаровой для базового и профильного курсов информатики.

2.2 Заполните сравнительные таблицы для базового и профильного уровней. Результаты сохраните в файле Содержание.doc.

Анализ УМК	Угринович Н.Д.	Семакин И.Г.	Макарова Н.В.
Количество часов на тему			
Соответствие обязательному минимуму			

# Фрагмент страницы практических заданий



Методика обучения информатике

Г.В.Гибадулина

Модуль 6. Социальная информатика

- Главная
- Метод. рекомендации
- Стандарты
- Теория
- Задачи
- Самост. работа
- Таблица самооценки
- Литература
- Ссылки

## Задачи

**Цель:** проанализировать содержание федерального закона «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (27.07.2006), федерального закона «О персональных данных» (2006), рассмотреть типы ситуационных задач по основам информационного права.

В данном разделе рекомендуется познакомиться с содержанием основных федеральных законов об информации и информационной безопасности, изучить методические подходы к решению ситуационных задач раздела «Социальная информатика» различных авторов учебников.

### Задание 3

3.1 Найдите в Интернете федеральный закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (27.07.2006), федеральный закон «О персональных данных» (2006), федеральный закон «Об электронной цифровой подписи» (10.01.2002). Результаты сохраните в папке Законы. doc.

3.2 Изучите монографию [З.В.Семеновой](#) «Ситуационные задачи в теме "Правовые аспекты информационной безопасности"» («Информатика и образование», №2—2008).

3.3 Ответьте на вопросы. Результаты сохраните в файле Право.doc.



# Таблица самооценки



Методика обучения информатике

Г.В.Гибадулина

Модуль 6. Социальная информатика

- Главная
- Метод. рекомендации
- Стандарты
- Теория
- Задачи
- Самост. работа
- Таблица самооценки
- Литература
- Ссылки

## Таблица самооценки

**Цель:** провести самооценку своей деятельности при работе с модулем.

Оцените свою работу поэтапно и заполните таблицу самооценки. Шаблон таблицы находится в [файле samoozenka.xls](#). Скопируйте шаблон в свою папку.

### Критерии оценки

Рассмотрим на примере задания, за которое ставится максимальный балл 8 ( $P_{\max}=8$  баллов;  $P$ —ваше количество баллов).

1. Максимальный балл ставится за полностью выполненное задание: вы самостоятельно нашли рекомендуемые источники информации и выполнили все пункты задания (количество баллов  $P= P_{\max} =8$  баллов).
2. Если при выполнении задания вы воспользовались ссылкой на локальный ресурс или выполнили задание с небольшими недочётами, то  $P= P_{\max} * 0.85 = 6-7$  баллов.
3. Если вы выполнили половину задания или имеются значительные недочёты, то  $P= P_{\max} * 0.5 = 4$  балла.
4. Задание выполнено частично:  $P= 2-3$  балла.
5. Задание не выполнено:  $P=0$  баллов.

# Таблица самооценки

	А	В	С	Д	Е
1	<b>Ввести ФИО</b>			<b>Модуль №</b>	
2	<b>Лист самооценки</b>				
3	<b>№</b>	<b>Задание</b>	<b>Максимальный балл</b>	<b>Самооценка</b>	<b>Экспертный балл</b>
4	1	Задание 1.1	2		
5		Задание 2.1	3		
6		Задание 1.3	4		
7		Задание 1.4	2		
8	2	Задание 2.1	6		
9		Задание 2.2	10		
10		Задание 2.3	4		
11		Задание 2.4	10		
12		Задание 2.5	8		
13	3	Задание 3.1	3		
14		Задание 3.2	4		
15		Задание 3.3	10		
16		Задание 3.4	8		
17		Задание 3.5	7		
18	4	Задание 4.1	6		
19		Задание 4.2	7		
20		Задание 4.3	3		
21		Задание 4.4	3		
22		<b>Итого</b>	<b>100</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
23					
24		<b>Оценка</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
25					

# Пример ЭУМ «Телекоммуникационные сети» (Казакова И., спец. «Информатика»)

Модуль - программа

Страница

М  
О  
Д  
У  
Л  
Ь



*Телекоммуникационные сети*

М  
О  
Д  
У  
Л  
Ь

<a href="#">Главная</a>						
<a href="#">Методически рекомендации</a>						
<b>Модульная программа</b>	№	Тема	Знать	Уметь	Контроль	Баллы
	1	<a href="#">Передача информации. Организация и структура телекоммуникационных компьютерных сетей</a>	виды, структуру, принципы функционирования компьютерных сетей		<a href="#">Тест № 1</a>	10
						<b>10</b>
<a href="#">Лист учет результата работы</a>	2	<a href="#">Локальная компьютерная сеть, структура и назначение</a>	понятие ЛВС, топологию сети, ее виды, виды кабелей	представлять виды кабелей; устанавливать связь между ПК кабинета, работать в локальной сети	<a href="#">Тест № 2</a> <a href="#">Практическая работа</a>	10
						<b>10</b>
<a href="#">Ссылки</a>	3	<a href="#">Глобальная компьютерная сеть Интернет. Адресация в сети Интернет</a>	понятие глобальной сети, основы адресации в сети, понятие и назначение IP-адреса, его классы, доменная система имен	составлять доменный адрес; выходить в сеть, находить IP-адрес ПК	<a href="#">Тест № 3</a> <a href="#">Практическая работа*</a>	10 5

Готово

Мой компьютер

# Достоинства ЭУМ

Размещение в  
Интернете

Возможность дистанционного  
применения и автономной работы

Модульность

Возможность редактирования.  
Включение в ЭУМ информации  
любого вида

Интерактив  
ность

Обратная связь с пользователем

Автоматизация  
контроля

Возможность on-line  
тестирования

**Кировское областное государственное  
образовательное бюджетное учреждение  
среднего профессионального образования  
«Кировский педагогический колледж»**

**Кировская обл., г. Киров,  
ул. Свободы, 124**

**[kpdk@mail.ru](mailto:kpdk@mail.ru)**

**<http://kp-kollege.ru>**

**2013**