

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
"ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"

Актуализировано:
на заседании кафедры теоретической
физики
протокол № 9 от 29.06.2017

Согласовано:
Председатель УМК факультета /института

Зав. кафедрой Вахитов Вахитов
Р.М.

_____ / Ефимов А.М.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

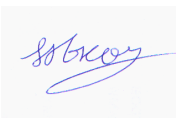
Концепции современного естествознания. Вариативная часть

Направления подготовки

**01.03.02 «Прикладная математика и информатика» , квалификация (степень)
бакалавр**

Профили подготовки

СПиКТ, ММВМ

Разработчик (составитель) Доктор физ.-мат. наук, проф. кафедры ТФ Екомасов Е.Г.,	 Е.Г.	/ Екомасов
--	--	------------

Для приема: 2015г.

Уфа 2017

Составитель / составители: д.ф.-м.н., проф. Екомасов
Е.Г.

Рабочая программа дисциплины актуализирована на заседании кафедры теоретической
физики протокол № 9 от 29.06.2017

Заведующий кафедрой

Вахитов

/ Вахитов Р.М. /

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных спланируемыми результатами освоения образовательной программы	6
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы	7
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)	7
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	7
4.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания	7
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	10
4.3. Рейтинг-план дисциплины	12
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины	14

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	16
7. Приложения	17

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Результаты обучения		Формируемая компетенция (с указанием кода)	Примечание
Знания	1. Знать важные для формирования мировоззренческой позиции основные законы, используемые в естествознании и их области применения	ПК-2	
	2. Знать важные для формирования мировоззренческой позиции параметры для основных констант вселенной	ПК-2	
	3. Знать важные для формирования мировоззренческой и гражданской позиции основные методы контроля знаний используемых в естествознании	ПК-2	
Умения	1. Использовать знания, полученные при изучении курса, в процессе последующего изучения курсов и при формировании мировоззренческой и гражданской позиции.	ПК-2	
	2. Использовать правильную терминологию, определения, обозначения и единицы измерения величин для описания характеристик окружающего мира	. ПК-2	
Владения (навыки / опыт деятельности)	1. Владеть теоретическими и экспериментальными навыками по изучению основных свойств материи..	ПК-2	
	2. Владеть методиками	ПК-2	

	естественно-научного объяснения основных природных явлений.		
--	---	--	--

2. **Цель** и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Основной целью курса «КСЕ» является ознакомление студентов с концепциями современного естествознания с ориентацией на математику и компьютерные науки. Именно в курсе «КСЕ» студенты должны овладеть основами современного естествознания и представлений физической картины мира. Дисциплина «КСЕ» относится к вариативной части. Для освоения дисциплины не нужны компетенции, сформированные в рамках изучения других дисциплин.

3. **Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)**

Содержание рабочей программы представлено в Приложении № 1.

В целом общая трудоемкость дисциплины «Право социального обеспечения» составляет 2 зачетную единицу, 72 часов. Итоговая форма контроля – зачет.

4. **Фонд оценочных средств по дисциплине**

4.1. **Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Код и формулировка компетенции способностью понимать, совершенствовать и применять современный математический аппарат (ПК-2)

Этап (уровень) освоения компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Критерии оценивания результатов обучения	
		Зачтено	Не зачтено
Первый этап (уровень)	Знать: - сущность и содержание современного естествознания.	Знает на удовлетворительном, хорошем или отличном уровне сущность и содержание современного естествознания.	Не знает на удовлетворительном уровне сущность и содержание современного естествознания.
Второй этап (уровень)	Уметь: - давать квалифицированные юридические заключения и консультации по вопросам современного естествознания.	В целом успешное или хорошо сформулированное умение давать квалифицированные юридические заключения и консультации по вопросам современного естествознания.	Отсутствие умений давать квалифицированные юридические заключения и консультации по вопросам современного естествознания.
Третий этап (уровень)	Владеть: - навыками разрешения правовых проблем и коллизий; - навыками предоставления квалифицированных	В целом успешное или достаточно успешное владение навыками разрешения правовых проблем и коллизий,	Отсутствие владения или фрагментарное владение навыками разрешения правовых проблем и коллизий, навыками

	юридических заключений и консультаций по вопросам современного естествознания.	навыками предоставления квалифицированных юридических заключений и консультаций по вопросам современного естествознания.	предоставления квалифицированных юридических заключений и консультаций по вопросам современного естествознания.
--	--	--	---

Показатели сформированности компетенции:

Критериями оценивания являются баллы, которые выставляются преподавателем за виды деятельности (оценочные средства) по итогам изучения модулей (разделов дисциплины), перечисленных в рейтинг-плане дисциплины).

Шкалы оценивания:

зачтено – от 60 до 110 рейтинговых баллов (включая 10 поощрительных баллов),
не зачтено – от 0 до 59 рейтинговых баллов).

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Этапы освоения	Результаты обучения	Компетенция	Оценочные средства
1-й этап Знания	1. Знать важные для формирования мировоззренческой позиции основные законы, используемые в естествознании и их области применения	ПК-2	устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, тест
	2. Знать важные для формирования мировоззренческой позиции параметры для основных констант вселенной. Знать важные для формирования мировоззренческой и гражданской позиции основные методы контроля знаний используемых в естествознании	ПК-2	устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, тестирование, письменные ответы на вопросы, тест
2-й этап Умения	1. Использовать знания, полученные при изучении курса, в процессе	ПК-2	устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради,

	последующего изучения курсов и при формировании мировоззренческой и гражданской позиции.		контрольная работа
	2. Использовать правильную терминологию, определения, обозначения и единицы измерения величин для описания характеристик окружающего мира	ПК-2	устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, тестирование, письменные ответы на вопросы, контрольная работа
3-й этап Владеть навыками	1. Владеть теоретическими и экспериментальными навыками по изучению основных свойств материи..	ПК-2	устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, проверка конспектов научной и учебной литературы, контрольная работа
	2. Владеть методиками естественно-научного объяснения основных природных явлений.	ПК-2	устный опрос, проверка заданий в рабочей тетради, тестирование, письменные ответы на вопросы, контрольная работа

4.3. Рейтинг-план дисциплины

Рейтинг–план дисциплины представлен в приложении 2.

Зачет является оценочным средством для всех этапов освоения компетенций.

Перечень вопросов для зачета:

1. Предмет естествознания.
2. Культура и естествознание.
3. Эволюция научного метода и естественнонаучной картины мира
4. Физические величины. Измерения.
5. Силы в природе. Фундаментальные взаимодействия.
6. Пространство.
7. Время.
8. Вещество.
9. Двойственная природа микромира. Кванты. Волновая природа.
10. Термодинамика. Порядок и беспорядок. Самоорганизация в неживой природе.
11. Вселенная.
12. Звезды. Эволюция звезд.
13. Солнце и солнечная система.
14. Строение и эволюция Земли.
15. Законы сохранения и симметрия мира.
16. Понятие экосистемы. Биосфера.
17. Теории возникновения жизни на Земле.
18. Антропогенез. Происхождение человека.

Примерные вопросы к контрольной работе:

1. Что представляет собой четырехмерное пространство-время?
2. Естественные науки строятся на каких принципах?
3. Что лежит в основе Общей теории относительности?
4. В чем основное различие между квантовой и классической физикой?
5. Какие современные проблемы экологии?

Критерии оценки (в баллах)

- 0 баллов выставляется студенту, если студент отказывается от ответа, не знает материал;
- 1 балл выставляется студенту, если ответ студента неполный, демонстрирующий поверхностное знание и понимание материала;
- 2 балла выставляется студенту, если ответ студента полный, развернутый с некоторыми несущественными погрешностями;
- 3 балла выставляется студенту, если ответ студента полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний объекта и предмета изучения.

Задания для тестирования

Описание теста:

Тест - это стандартизованное задание, по результатам выполнения которого дается оценка уровня знаний, умений и навыков испытуемого. Данный тест состоит из четырех заданий: необходимо выбрать единственно правильный вариант из предложенных вариантов.

Пример варианта теста:

1. Принцип относительности утверждает, что:
 - 1) Движение со скоростью выше световой невозможно.
 - 2) Никакими опытами, включая электромагнитные, невозможно отличить, движется ли система прямолинейно и равномерно или покоится.
 - 3) При движении со скоростями, близкими к световой происходит сокращение длины в направлении движения и замедление времени.
 - 4) Инерция тела зависит от скорости и растет при приближении скорости движения к скорости света.
 - 5) Для каждой системы отсчета существуют свои понятия о пространстве и времени.
2. Что представляет собой четырехмерное пространство-время?
 - 1) Это пространство событий, каждому из которых соответствует положение в трехмерном пространстве и момент, когда оно происходит; причем четвертой координатой считается произведение времени на скорость света.
 - 2) К трем координатам точки добавляется время, и получаются четыре измерения.
 - 3) Четырехмерное пространство это математическая абстракция, которая оказалась удобной для упрощения описания быстрого движения.
 - 4) Это пространство событий, которые происходят с материальными телами.
 - 5) Среди вышеуказанных ответов нет верного.
3. При построении научной картины мира используются следующие концепции:
 - 1) Мира как целого, пространства и времени, структурности и уровней материи, самоорганизации.
 - 2) Причинности, дополнительности, относительности движения, антропности мира, познаваемости.
 - 3) Общей ковариантности, универсальной дополнительности, геометричности, материальности.
 - 4) Доказуемости, логичности, множественности миров, структурности знания.
 - 5) Среди вышеуказанных ответов нет верного.
4. Естественные науки строятся на следующих принципах:
 - 1) Мира как целого, пространства и времени, структурности и уровней материи, самоорганизации.
 - 2) Причинности, дополнительности, относительности движения, антропности мира, познаваемости.
 - 3) Общей ковариантности, универсальной дополнительности, геометричности, материальности.
 - 4) Доказуемости, логичности, множественности миров, структурности знания.
 - 5) Среди вышеуказанных ответов нет верного.
5. В основе Общей теории относительности лежит постулат о том, что
 - 1) Четырехмерное пространство-время кривое.
 - 2) Кривизна пространства-времени определяется наличием материи.
 - 3) Гравитационное поле может быть заменено искривленным пространством.
 - 4) Гравитационное поле эквивалентно искривлению пространства-времени.
 - 5) Гравитационная и инерционная массы любого объекта принципиально неотличимы.

Описание методики оценивания:

Критерии оценки (в баллах)

- 0 баллов выставляется студенту, если студент решил правильно менее 5 % заданий;
- 1 балл выставляется студенту, если студент правильно решил от 6 до 15 % заданий;
- 2 балла выставляется студенту, если студент правильно решил от 15 до 40 % заданий;
- 3 балла выставляется студенту, если студент правильно решил от 41 до 60 % заданий;
- 4 балла выставляется студенту, если студент правильно решил от 61 до 90 % заданий;
- 5 балла выставляется студенту, если студент правильно решил от 91 до 100 % заданий.

Темы рефератов:

1. Возникновение и развитие естествознания. Софисты, Сократ, Платон, Аристотель – основатели логики.
2. История развития естествознания в средние века.
3. История развития естествознания в эпоху возрождения.
4. История развития естествознания в эпоху НТП.
5. История развития естествознания в в 19 веке.
6. Неявные определения и приемы, заменяющие определение.
7. Правовые нормы и законы естествознания.
8. Вселенная.
9. Галактики
10. Солнечная система.

Описание методики оценивания:

Критерии оценки (в баллах)

- 0 баллов выставляется студенту, если он отказывается от ответа; дает неверный ответ - 1 балл выставляется студенту, если ответ по задаче студента неполный, демонстрирующий поверхностное знание и понимание материала;
 - 2 балла выставляется студенту, если ответ по задаче полный, развернутый с некоторыми несущественными погрешностями;
 - 3 балла выставляется студенту, если ответ по задаче полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний.
-
- 3 балла выставляется студенту, если ответ по контрольной работе полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний объекта и предмета изучения.

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература:

1. Кожевников, Н.М. Концепции современного естествознания [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н.М. Кожевников. — Электрон. дан. — Санкт-

Петербург : Лань, 2016. — 384 с. — Режим доступа:
<https://e.lanbook.com/book/71787>.

2. Карпенков, С.Х. Концепции современного естествознания : учебник / С.Х. Карпенков. - 12-е изд., перераб. и доп. - Москва : Директ-Медиа, 2014. - 624 с. - ISBN 978-5-4458-4618-5 ; То же [Электронный ресурс].
3. Торосян, В.Г. Концепции современного естествознания : учебное пособие / В.Г. Торосян. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 282 с. - Библиогр.: с. 266-270. - ISBN 978-5-4475-2561-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=363008>

Дополнительная литература:

1. **Бабушкин, А.Н.** Современные концепции естествознания : Лекции по курсу / А.Н.Бабушкин ; [оформ. обл.: С. Шапиро, А. Олексенко] .— Санкт-Петербург : [Лань], 2000 .— 208 с. : ил. — (Учебники для вузов, специальная литература) .— Библиогр.: с. 202-203 .— ISBN 5-8114-0236-8 : 20 p. <http://ecatalog.bashlib.ru/cgi-bin/zgate.exe?present+3480+rs2+4+1+F+1.2.840.10003.5.102+rus>
2. Абачиев, С.К. Концепции современного естествознания: конспект лекций : учебное пособие / С.К. Абачиев. - Ростов-на-Дону : Издательство «Феникс», 2012. - 352 с. - (Высшее образование). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-222-18878-1 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=271493>
3. Крюков, Р.В. Концепции современного естествознания : учебное пособие / Р.В. Крюков. - Москва : А-Приор, 2009. - 176 с. - (Конспект лекций). - ISBN 978-5-384-00247-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=56327> (10.01.2019).
4. Розен, В.В. Концепции современного естествознания. Компендиум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Розен. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2010. — 480 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/65946>.

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

интернет-ресурсы:

1. Федеральный портал. Российское образование. <http://www.edu.ru/>
2. Российский образовательный портал. <http://www.school.edu.ru/default.asp>
3. Информационно-коммуникационные технологии в образовании. <http://www.ict.edu.ru/>
4. Федеральный образовательный портал. Социально-гуманитарное и политическое образование. <http://www.humanities.edu.ru/>
5. Российский портал открытого образования. <http://www.openet.edu.ru/>
6. Федеральный образовательный портал. Международное образование. <http://www.international.edu.ru/>
7. Федеральный образовательный портал. Непрерывная подготовка преподавателей. <http://www.neo.edu.ru/wps/portal> - Зарубежные сетевые ресурсы.

Учебная дисциплина обеспечена учебно-методической документацией и материалами. Ее содержание представлено в локальной сети вуза и на сайте БашГУ. Обучающимся

обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам в компьютерном классе БашГУ.

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
1	2	3
Компьютерный класс	Практические занятия	Компьютеры, имеющие доступ к сети Интернет, доступ к электронно-библиотечной системе.

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФГБОУ ВО «БАШКИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ МАТЕМАТИКИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины Концепции современного естествознания на 4 семестр
на 2 курсе по очной форме обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	2/72
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	
лекций	16
практических/ семинарских	16
лабораторных	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) (ФКР)	0,2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СР)	39,8
Учебных часов на подготовку к экзамену/зачету/дифференцированному зачету (Контроль)	

Форма(ы) контроля:
зачет _____ 4_ семестр

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов: лекции, практические занятия, семинарские занятия, лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)				Основная и дополнитель ная литература, рекомендуе мая студентам (номера из списка)	Задания по самосто ятельно й работе студенто в	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		ЛК	ПР/ СЕ М	ЛР	СР			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Модуль 1: Эволюция естествен нонаучно й картины мира	8	8		20			
1.	Эволюция научного метода и естественно научной картины мира. Свойства научного знания. Естественн онаучная и гуманитарн ая культуры. Развитие научных исследовате льских программ и картин мира (история естествозна ния, тенденции развития). Роль математики и	2	2		5	[1]: л. 1, 2 [2]: л. 19	[3]: § 1.1, 1.2	Приём домашних работ. Контрольная работа

	компьютерных наук							
2.	<p>Пространство, время, симметрия. Принципы симметрии, законы сохранения. Понятие симметрии в естествознании. Теорема Нётер как общее утверждение о взаимосвязи симметрий с законами сохранения. пространства. с анизотропностью времени. Эволюция представлений о пространстве и времени. Понимание пространства и времени как инвариантных самостоятельных сущностей. Современная научная картина мира, признание тесной взаимосвязи между</p>	3	3		10	[1]: л. 3, 4 [5]: § 36, 37, 40, 41	[3]: § 2.1	<p>Приём домашних работ. Контрольная работа Тест</p>

	пространств ом, временем, материей и её движением. Роль математики и компьютер ных технологий.							
3.	Механическ ая картина мира. Электромаг нитная картина мира:- Современна я научная картина мира:- четыре фундамент альных взаимодейс твия Структурны е уровни материи. Микро-, макро-, мегамиры. Пространст венные масштабы Вселенной. Роль математики и компьютер ных технологий.	3	3		5	[2]: л. 20, 21 [6]: § 1, 2, 3, 6, 7	[3]: § 7.2	Приём домашних работ. Контрольная работа
	Модуль 2: Особенност и химическог о, биологичес кого уровня организаци	8	8		20			

	и материи.							
4.	Химические системы. Атом. Организация электронных состояний атома в электронной оболочке. Химический элемент. Молекула. Вещества: простые и сложные (соединения). Периодический закон Д. И. Менделеева. Химический процесс. Роль математики и компьютерных технологий	2	2		5	[2]: л. 23	[3]: § 8.1	Приём домашних работ. Контрольная работа
5.	Особенности биологического уровня организации материи. Принципы воспроизводства живых систем. Системность живого. Иерархическая организация живого. Химический состав	3	3		10	[1]: л. 5, 6 [2]: л. 26	[3]: § 2.2	Приём домашних работ. Контрольная работа

	живого. Генетический код. Роль математики и компьютерных технологий.							
6.	Геологическая эволюция. Земля как планета, ее отличия от других планет земной группы. Происхождение жизни. Исторические концепции происхождения жизни. Эволюция живых систем. Генетика и эволюция. Биосфера и человек. Экосистемы • Глобальный экологический кризис . Загрязнение окружающей среды. Понятие ноосферы как этапа развития биосферы при разумном регулировании отношений человека и	3	3		4,8	[1]: л. 25	[3]: § 8.2	Приём домашних работ. Контрольная работа Тест

природы. Теория устойчивог о развития. Роль математики и компьютер ных технологий.								
Всего часов:	16	16		39,8				

Примечание 1. В таблицу не включены запланированные 0.2 часа ФКР (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности во время семестра, подразумевающие контактную работу обучающихся с преподавателем).

Приложение № 2

Рейтинг – план дисциплины

РЕЙТИНГ-ПЛАН ДИСЦИПЛИНЫ «КСЕ»

Направление подготовки 01.03.02 «Прикладная математика и информатика»
Квалификация (степень) выпускника –бакалавр, Курс 2 , семестр 4

Виды учебной деятельности студентов	Балл за конкретное задание	Число заданий за семестр	Баллы	
			Минимальный	Максимальный
Модуль 1				50
Текущий контроль				25
2. ответы на теоретические вопросы на семинаре	0-3	8	0	20
3. написание рефератов	0-5	1	0	5
Рубежный контроль			0	25
тестирование			0	25
Модуль 2				50
Текущий контроль			0	25
1. написание рефератов	0-5	1	0	5
2. ответы на теоретические вопросы на семинаре	0-3	11	0	15
3. выполнение письменных контрольных работ	0-5	1	0	5
Рубежный контроль			0	25
1. итоговая контрольная работа	0-25	1	0	25
Поощрительные баллы				10
1. активная работа на аудиторных занятиях			0	5
2. выступление на студенческой научно конференции	5	1	0	5
Посещаемость (баллы вычитаются из общей суммы набранных баллов)				
1. посещение лекционных занятий			0	-6
2. посещение практических (семинарских, лабораторных занятий)			0	-10
Итоговый контроль				
Зачет				

