

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Красноярский государственный педагогический университет  
им. В.П. Астафьева»

(КГПУ им. В.П. Астафьева)

**МОДУЛЬ 4 "ДИДАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ФИЗИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ"  
Физический эксперимент в образовании  
рабочая программа дисциплины (модуля)**

Квалификация **магистр**  
44.04.01 Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике  
Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108 Виды контроля в семестрах:  
в том числе:  
аудиторные занятия 18  
самостоятельная работа 90  
контактная работа во время  
промежуточной аттестации (ИКР)  
0

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		Итого	
	Неделя 13 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лабораторные	18	18	18	18
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	90	90	90	90
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

*кпн, Доцент, Латынцев Сергей Васильевич*

*Старший преподаватель, Шереметьева Надежда Владимировна*

Рабочая программа дисциплины

**Физический эксперимент в образовании**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 126)

составлена на основании учебного плана:

44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль) образовательной программы Физическое и технологическое образование в новой образовательной практике

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**D9 Физики и методики обучения физике**

Протокол от 08.05.2024 г. № 9

Зав. кафедрой Латынцев Сергей Васильевич

Председатель НМСС(С) Аёшина Екатерина Андреевна

Протокол от 15.05.2024 г. № 7

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

формирование у студентов системных умений проектировать учебные физические эксперименты (в том числе, при изучении физики на профильном уровне)

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП: Б1.В.1.01

### 2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:

2.1.1 Современный физический практикум в профильном обучении

### 2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

2.2.1 Педагогическая практика

2.2.2 Теория и методика физического образования

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: Способен реализовывать образовательные программы в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов**

**ПК-1.1: Знает: преподаваемый предмет; психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов**

### Знать:

Уровень 1 Знает психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса

Уровень 2 В основном знает психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса

Уровень 3 Частично знает психолого-педагогические основы и современные образовательные технологии; особенности организации образовательного процесса

### Уметь:

Уровень 1 Умеет организовывать образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уровень 2 В основном умеет организовывать образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уровень 3 Частично умеет организовывать образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

### Владеть:

Уровень 1 Владеет разнообразными навыками реализации психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий; особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уровень 2 Владеет основными навыками реализации психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий; особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

Уровень 3 Владеет некоторыми навыками реализации психолого-педагогических основ и современных образовательных технологий; особенностей организации образовательного процесса в соответствии с требованиями образовательных стандартов

**ПК-1.2: Умеет: использовать педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой**

### Знать:

Уровень 1 Знает разнообразные педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии

Уровень 2 Знает основные педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии

Уровень 3 Знает некоторые педагогически обоснованные формы, методы и приемы организации деятельности обучающихся; современные образовательные технологии

### Уметь:

Уровень 1 Умеет на продвинутом уровне создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой

Уровень 2 Умеет на высоком уровне создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у

	обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 3	Умеет на базовом уровне создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Владеет разнообразными навыками применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 2	Владеет основными навыками применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
Уровень 3	Владеет некоторыми навыками применять современные образовательные технологии; создавать образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся образовательных результатов, предусмотренных ФГОС и(или) образовательными стандартами, установленными образовательной организацией, и(или) образовательной программой
<b>ПК-1.3: Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин.</b>	
<b>Знать:</b>	
Уровень 1	Знает разные особенности реализации учебных дисциплин
Уровень 2	Знает основные особенности реализации учебных дисциплин
Уровень 3	Знает некоторые особенности реализации учебных дисциплин
<b>Уметь:</b>	
Уровень 1	Умеет использовать разнообразные навыки профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 2	Умеет использовать основные навыки профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 3	Умеет использовать некоторые навыки профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
<b>Владеть:</b>	
Уровень 1	Владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 2	В основном владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин
Уровень 3	Частично владеет навыками профессиональной деятельности по реализации программ учебных дисциплин

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте факт.	Пр. подгот.	Примечание
	<b>Раздел 1. Базовый раздел 1. Общие подходы к организации и проведению учебного физического эксперимента на</b>							
1.1	Виды учебного физического эксперимента и требования, предъявляемые к нему /Ср/	1	10	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Экзамен по модулю
1.2	Основные подходы к организации учебного физического эксперимента при обучении в старшей школе /Ср/	1	14	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Экзамен по модулю
	<b>Раздел 2. Базовый раздел 2. Методика проведения физического эксперимента по основным разделам курса физики старшей школы</b>							

2.1	Проектирование и проведение учебного физического эксперимента по разделам «Основы молекулярно-кинетической теории», «Термодинамика» /Лаб/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведению фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента
2.2	Проектирование и проведение учебного физического эксперимента по разделу «Электрические и магнитные явления» /Лаб/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведением фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента

2.3	Проектирование и проведение учебного физического эксперимента по разделу «Механические колебания и волны» /Лаб/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведению фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента
2.4	Проектирование и проведение учебного физического эксперимента по разделам «Электродинамика», «Электромагнитные колебания и волны» /Лаб/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведением фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента

2.5	Проектирование и проведение учебного физического эксперимента по разделу «Оптические явления» /Лаб/	1	2	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведению фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента
2.6	Проектирование учебных занятий с применением физического эксперимента в старших классах /Ср/	1	50	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.1 Л1.2			Составление информационных карт к учебному физическому эксперименту
	<b>Раздел 3. Базовый раздел 3. Использование современных технологий в учебном физическом эксперименте</b>							

3.1	Технические и дидактические возможности учебных аппаратно-программных комплексов /Ср/	1	16	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.3			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведением фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента Экзамен по модулю
-----	---	---	----	----------------------	------	--	--	--



3.2	Проектирование и проведение учебного физического эксперимента с применением учебных аппаратно-программных комплексов /Лаб/	1	4	ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.3	Л1.3			Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента Задание по проведению фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента Экзамен по модулю
-----	--	---	---	----------------------	------	--	--	---

**5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ (ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА)  
для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации**

**5.1. Контрольные вопросы и задания**

5.2. Типовые вопросы для докладов на занятиях

1. Этапы проведения демонстрационного эксперимента.
2. Анализ физического явления; формулировка идеи учебного физического эксперимента.
3. Выполнение плана проведения физического учебного эксперимента.
4. Использование программно-аппаратных комплексов при организации и проведению учебного физического эксперимента.
5. Анализ решения экспериментальной задачи и его значение.
6. Типичные недостатки при выполнении и оформлении отчета по учебному физическому эксперименту.
7. Различные приемы и способы реализации основных дидактических принципов организации и проведения учебного физического эксперимента.
8. Формирование научных методов познания при организации и проведении учебного физического эксперимента.

5.3. Составление информационных карт по оборудованию.

Примерные пункты, которые должны содержаться в информационной карте:

1. Название прибора (установки)
2. Целевое назначение прибора (установки).
3. Какое явление или закон положены в основу действия прибора.
4. Принципиальная схема устройства прибора (основные узлы, их назначение).
5. Технические данные.
6. Принцип действия прибора.
7. Область применения прибора.
8. Правила эксплуатации прибора.

5.4. Задание по разработке конспекта фрагмента учебного занятия с использованием учебного физического эксперимента.  
Контрольно-измерительные материалы предлагаются преподавателем.

5.5. Задание по проведению фрагмента учебного занятия по физике с использованием учебного физического эксперимента.

- 1) Разработайте систему планируемых результатов, формируемых на данном фрагменте учебного занятия (предметные, метапредметные, личностные);

2) Сформулируйте задачи данного фрагмента учебного занятия:

- Образовательные;
- Развивающие;
- Воспитательные

3) Выделите основные этапы учебного занятия;

4) Определите оптимальное количество демонстрационных экспериментов, необходимых на учебном занятии, и их содержание;

5) Опишите методы и методические приемы, используемые на учебном занятии;

6) Определите последовательность действия учителя в соответствии с планируемыми результатами;

7) Определите последовательность и содержание действий обучающихся с учетом диагностируемости результатов учебного занятия.

5.6. Составление информационных карт к учебному физическому эксперименту.

Примерные пункты, которые должны содержаться в информационной карте:

тема (раздел);

название опыта;

цель опыта;

схематический рисунок;

объект наблюдения;

методические рекомендации;

основные выводы

## 5.2. Темы письменных работ

Письменные работы не предусмотрены

## 5.3. Оценочные материалы (оценочные средства)

Теоретические вопросы к экзамену:

1. Перечислите основные виды оборудования школьного физического кабинета.
2. Определите основное оборудование физического кабинета по внешнему виду.
3. Перечислите виды трансформаторов и опишите принципы их действия.
4. Выберите трансформатор для постановки конкретной демонстрации (на усмотрение преподавателя).
5. Подготовьте прибор к работе в собранной схеме.
6. Перечислите правила техники безопасности при работе с электричеством.
7. Перечислите правила техники безопасности при работе с кислотами и щелочами.
8. Выявите демонстрационные качества предложенного прибора (на усмотрение преподавателя).
9. Покажите применение данного выпрямителя (на усмотрение преподавателя) для питания электрической цепи. Укажите достоинства и недостатки прибора.
10. Рассчитайте шунт к амперметру и дополнительное сопротивление к вольтметру.
11. Перечислите основные моменты подготовки электроизмерительных приборов к измерению в цепях постоянного и переменного токов.
12. Выделите логическую последовательность в изложении предложенной темы (на усмотрение преподавателя по одному из учебников). Подберите систему демонстраций.
13. Выявите дидактическую ценность системы демонстрационных опытов.
14. Перечислите средства и приемы, обеспечивающие эффективную постановку опытов по предложенной теме (на усмотрение преподавателя по одному из учебников).
15. Подберите оборудование для постановки демонстрации, предложенной преподавателем.

Практические задания к экзамену.

1. Провести анализ техники выполнения демонстрационных опытов. (Какой из предложенных вариантов опыта наиболее прост по технике выполнения? Как можно повысить эффективность проведения опыта? Какой из опытов наиболее убедительнее и нагляднее демонстрирует явление? Какой из опытов более сложен в демонстрации?)
2. Дать сравнительную методическую оценку системы опытов по демонстрации I и II законов Ньютона. Сопоставить методическую оценку с дидактическими целями, которые решаются на данных занятиях.
3. Какие знания, умения должны быть сформированы у учащихся при использовании экспериментального метода, при изложении тем «Сила упругости. Закон Гука» и «Сила трения, коэффициент трения скольжения»?
4. Указать и обосновать последовательность показа опыта при введении понятия «масса».
5. Выбрать одну из демонстраций и составить по ней задания для учащихся.
6. Провести методический анализ основных опытов по теме «Электрическое поле».
7. Оформить дидактические карточки к основным демонстрациям по теме «Электрическое поле».
8. Установить дидактическую ценность конкретных демонстраций по теме «Электрическое поле».
9. Разработать фрагмент учебного занятия с демонстрационным экспериментом по теме «Электрическое поле».
10. Продумать особенности техники проведения эксперимента по теме «Взаимодействие тел».
11. Составить дидактическую карточку к одному из опытов по теме «Взаимодействие тел».
12. Разработать два фрагмента учебных занятий с демонстрационным экспериментом по теме «Электрические явления».
13. Отметить условия получения максимального эффекта демонстраций и время, необходимое для проведения опытов по теме «Электрические явления».
14. Составить тест (из 4 или 5 заданий) к одной из демонстраций с диагностической целью по теме «Электрические явления».
15. Установить дидактическую ценность конкретных демонстраций по теме «Статика».
16. Подобрать две экспериментальные задачи по теме «Статика» и составить к ним задания для самостоятельной

работы учащихся.

17. Провести анализ техники выполнения демонстрационных опытов по теме «Основы динамики».
18. Дать сравнительную методическую оценку системы опытов по демонстрации I и II законов Ньютона.
19. Указать и обосновать последовательность показа опыта при введении понятия «масса».
20. Выделить особенности техники проведения демонстрационных опытов по основным вопросам темы «Механические колебания и волны».
21. Составить дидактические карточки к основным демонстрационным опытам по теме «Механические колебания и волны».

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Адрес
Л1.1	Гребенникова Н. Б., Ланкина М. П., Левенко О. Е., Эйсмонт Н. Г.	Теория и методика обучения физике: учебное пособие	Омск: Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского (ОмГУ), 2017	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563143">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=563143</a>
Л1.2	Гуревич Ю. Л.	Курс лекций по методике преподавания физики: учебное пособие	Таганрог: Таганрогский государственный педагогический институт, 2008	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614995">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=614995</a>
Л1.3	Смирнова А. В., Смирнов С. А.	Информационные технологии в обучении физике: учебное пособие	Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2018	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500534">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500534</a>

#### 6.3.1 Перечень программного обеспечения

1. Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015);
2. Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951;
3. 7-Zip - (Свободная лицензия GPL);
4. Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия);
5. Google Chrome – (Свободная лицензия);
6. Mozilla Firefox – (Свободная лицензия);
7. LibreOffice – (Свободная лицензия GPL);
8. XnView – (Свободная лицензия);
9. Java – (Свободная лицензия);
10. VLC – (Свободная лицензия);

#### 6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

Elibrary.ru: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию. Адрес: <http://elibrary.ru> Режим доступа: Свободный доступ;

Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Адрес: <https://biblioclub.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Электронно-библиотечная система издательства «ЛАНЬ». Адрес: [e.lanbook.com](http://e.lanbook.com) Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Образовательная платформа «Юрайт». Адрес: <https://urait.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

ИС Антиплагиат: система обнаружения заимствований. Адрес: <https://krasspu.antiplagiat.ru> Режим доступа: Индивидуальный неограниченный доступ;

Консультант Плюс /Электронный ресурс/: справочно – правовая система. Адрес: Научная библиотека Режим доступа: Локальная сеть вуза;

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Перечень учебных аудиторий и помещений закрепляется ежегодным приказом «О закреплении аудиторий и помещений в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева на текущий год» с обновлением перечня программного обеспечения и оборудования в соответствии с требованиями ФГОС ВО, в том числе:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся
3. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
4. Перечень лабораторий.

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания для обучающихся

Основными видами учебной деятельности при изучении данной дисциплины являются: лабораторная работа, самостоятельная работа студента.

На лабораторных работах происходит закрепление изученного теоретического материала и формирование профессиональных умений и навыков. Под руководством преподавателя студенты должны решить ряд задач, выполнять лабораторные работы. Кроме того, на лабораторных занятиях могут заслушиваться доклады студентов по темам рефератов и темам теоретического курса, вынесенных для самостоятельного изучения.

Посещение студентами лекционных и лабораторных занятий является обязательным.

С содержанием занятий можно познакомиться в Рабочей программе дисциплины, а с трудоемкостью каждой темы и семинарского занятия – в Технологической карте обучения дисциплине.

Внеаудиторная самостоятельная работа студента направлена на самостоятельное изучение рекомендованной литературы, подготовку докладов, рефератов, решение задач для самостоятельной работы, содержащихся в документе Задачи для самостоятельного решения.

Темы теоретического курса, вынесенные для самостоятельного изучения, и которые могут использоваться для подготовки докладов, приведены в Перечне вопросов для самостоятельной работы и подготовки докладов.

Образовательный процесс по дисциплине организован в соответствии с модульно-рейтинговой системой подготовки студентов, принятой в университете.

Модульно-рейтинговая системой (МРС) – система организации процесса освоения дисциплин, основанная на модульном построении учебного процесса. При этом осуществляется структурирование содержания каждой учебной дисциплины на дисциплинарные разделы и проводится регулярная оценка знаний и умений студентов с помощью контроля результатов обучения по каждому дисциплинарному разделу и дисциплине в целом.

Результаты всех видов учебной деятельности студентов оцениваются рейтинговыми баллами. Формы текущей работы и рейтинг-контроля в каждом дисциплинарном разделе, количество баллов как по дисциплине в целом, так и по отдельным формам работы и рейтинг-контроля указаны в Технологической карте рейтинга дисциплины. В каждом разделе определено минимальное и максимальное количество баллов. Сумма максимальных баллов по всем разделам равняется 100%-ному усвоению материала. Минимальное количество баллов в каждом разделе является обязательным и не может быть заменено набором баллов в других разделах, за исключением ситуации, когда минимальное количество баллов по разделу определено как нулевое. В этом случае раздел является необязательным для изучения и общее количество баллов может быть набрано за счет других разделов. Дисциплинарный раздел считается изученным, если студент набрал количество баллов в рамках установленного диапазона.

Для получения положительной оценки необходимо набрать не менее 60 баллов, предусмотренных по дисциплине в целом (при условии набора всех обязательных минимальных баллов по каждому дисциплинарному разделу. Перевод баллов в академическую оценку осуществляется по следующей схеме: оценка «удовлетворительно» 60 – 72 балла, «хорошо» 73 – 86 баллов, «отлично» 87 – 100 баллов.

Рейтинг по дисциплине – это интегральная оценка результатов всех видов учебной деятельности студента по дисциплине, включающей:

- рейтинг-контроль текущей работы;
- промежуточный рейтинг-контроль;
- итоговый рейтинг-контроль.

Рейтинг-контроль текущей работы выполняется в ходе аудиторных занятий по текущему базовому разделу в следующих формах: защита решений задач, написание рефератов, выступление с докладами по темам, изучаемым самостоятельно.

Промежуточный рейтинг-контроль – это проверка полноты знаний по освоенному материалу текущего базового раздела. Он проводится в конце изучения каждого базового раздела в форме контрольных заданий без прерывания учебного процесса по другим дисциплинам.

Итоговый рейтинг-контроль является промежуточной аттестацией по дисциплине, которая проводится в рамках итогового раздела в форме экзамена во время сессии и предусматривает выделение времени на самостоятельную подготовку. Для подготовки к экзамену используйте Экзаменационные вопросы.

Преподаватель имеет право по своему усмотрению добавлять студенту определенное количество баллов (но не более 5 % от общего количества), в каждом дисциплинарном разделе:

- за активность на занятиях;
- за выступление с докладом на научной конференции;
- за научную публикацию;
- за иные учебные или научные достижения.

Студент, не набравший минимального количества баллов по текущей и промежуточной аттестациям в пределах первого базового раздела, допускается к изучению следующего базового раздела. Ему предоставляется возможность доработки баллов в течение двух последующих недель (следующих за промежуточным рейтинг-контролем) на ликвидацию задолженностей.

Студентам, которые не смогли набрать промежуточный рейтинг или рейтинг по дисциплине в общеустановленные сроки по болезни или по другим уважительным причинам (документально подтвержденным соответствующим учреждением), декан факультета устанавливает индивидуальные сроки сдачи.

Если после этого срока задолженность по неуважительным причинам сохраняется, то назначается комиссия по приему академических задолженностей с обязательным участием заведующего кафедрой и директора института (его заместителя). По решению комиссии неуспевающие студенты по представлению декана отчисляются приказом ректора из университета за невыполнение учебного графика.

В особых случаях директор имеет право установить другие сроки ликвидации студентами академических задолженностей.

Неявка студента на итоговый или промежуточный рейтинг-контроль отмечается в рейтинг-листе записью «не явился». Если неявка произошла по уважительной причине (подтверждена документально), дирекция имеет право разрешить прохождение рейтинг-контроля в другие сроки. При неуважительной причине неявки в статистических данных деканата

проставляется «0» баллов, и студент считается задолжником по данной дисциплине