Общая и биоорганическая химия



о порядке организации аудиторной работы, отработок задолженностей, промежуточной аттестации по дисциплине «Общая и биоорганическая химия» со студентами 1 курса Институту биомедицины (МБФ), обучающихся по специальности ***«Лечебное дело»****, направление* ***Фундаментальная медицина*** *с использованием балльно-рейтинговой системы в 2026 - 2027 учебном году*

История Университета

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

1872 — ОТКРЫТИЕ МОСКОВСКИХ ВЫСШИХ ЖЕНСКИХ КУРСОВ

1906 — ОТКРЫТИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ МВЖК

1918 — ПРЕОБРАЗОВАНИЕ МВЖК ВО ВТОРОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

1930 — ВЫДЕЛЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА 2-го МГУ В САМОСТОЯТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

1930 — СОЗДАНИЕ ПЕРВОГО В МИРЕ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

1935 — СОЗДАНИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО НАУЧНОГО ОБЩЕСТВА

1946 — ПРИСВОЕНИЕ ИНСТИТУТУ ИМЕНИ И.В. СТАЛИНА

1957 — ПРИСВОЕНИЕ ИНСТИТУТУ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА

1954 — СОЗДАНИЕ ПЕРВОЙ В СТРАНЕ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПРИ МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

1963 — ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРВОГО В МИРЕ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА

1966 — ИНСТИТУТ НАГРАЖДЕН ВЫСШЕЙ НАГРАДОЙ СССР - ОРДЕНОМ ЛЕНИНА

1977 — ОРГАНИЗАЦИЯ ФАКУЛЬТЕТА УСОВЕРШЕНСТ-ВОВАНИЯ ВРАЧЕЙ

1991 — ПОЛУЧЕНИЕ СТАТУСА УНИВЕРСИТЕТА

2010 — ПОЛУЧЕНИЕ СТАТУСА НАЦИОНАЛЬНОГО ИССЛЕДОВАТЕЛЬС-КОГО УНИВЕРСТИТА

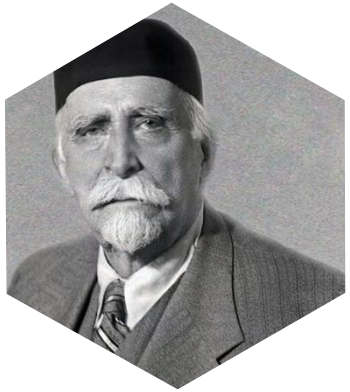
2013 — ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММ ДВОЙНОГО МЕДИЦИНСКОГО ДИПЛОМА С УНИВЕРСИТЕТАМИ ЕВРОПЫ

2019 — ВХОЖДЕНИЕ В ЗНАЧИМЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ РЕЙТИНГИ "THE" И "QS"

История кафедры химии



- **А.Н. Реформатский**
  - **В 1893 г.** профессором кафедры химии физико-математического факультета Московских коллективных курсов был избран **А.Н. Реформатский**. С этого времени и следует начинать историю кафедры общей и биоорганической химии нашего ВУЗа.



- **Н.Д. Зелинский**
  - Кафедра **органической химии** МВЖК была основана **в 1907 г.** Первым ее заведующим был профессор (впоследствии – академик) Н.Д. Зелинский, который руководил этой кафедрой с 1907 по 1912 г. Кафедра в то время имела одного ассистента. С 1912 г. по 1925 г. кафедрой органической химии заведовал профессор (впоследствии – академик) С.С. Наметкин, а с 1925 по 1930 г. – профессор Я.И. Михайленко.



- **А. М. Беркенгейм**
  - **С 1910 г.** на МВЖК работала кафедра **аналитической химии**, которую возглавлял профессор А.М. Беркенгейм. После **1917 г.** он способствовал введению курса физической и коллоидной химии в учебные планы всех медицинских вузов страны. Стал заведующим кафедрой **общей химии** вновь организованного в **1930 г**. 2-го МГМИ



- **Б.И. Збарский**
  - **В 1930 г**. кафедра органической химии 2-го МГУ – 2-го МГМИ была объединена с кафедрой биологической химии под руководством профессора Б.И. Збарского.



- **В. М. Родионов**
  - **В 1939 г.** после смерти А.М. Беркенгейма заведующим кафедрой **общей химии** 2-го МГМИ был избран один из крупнейших химиков-органиков нашей страны В. М. Родионов и курс органической химии с кафедры биологической химии был передан на кафедру общей химии. Он возглавлял кафедру до 1943 г.

История преподавания химии на МБФ

С создания в 1963 г медико-биологического факультета берет начало история кафедры экспериментальной и теоретической химии (ЭТХ). Первоначально был организован курс неорганической и аналитической химии, который отпочковался от кафедры общей химии лечебного и педиатрического факультетов 2-го МОЛГМИ им. Н.И. Пирогова. В феврале 1965 г началось преподавание органической химии.

С сентября 1969 г заведующим кафедрой ЭТХ был назначен доцент В.Н. Захарченко, который проработал в это должности до 2011 г.

С первых лет работы кафедра экспериментальной и теоретической химии большое внимание уделяла методической и исследовательской работе. За время ее существования было написано более 15 учебников и учебных пособий. Проводились разнообразные научные исследования: изучались системы, моделирующие действие ферментов и, обусловленные переносом протона, процессы в водных системах. Был разработан метод изучения вязкости крови с использованием ротационного вискозиметра со свободно плавающим цилиндром. В 1973 г В.Н. Захарченко предложил новый способ детоксикации организма путём удаления токсичных веществ из плазмы крови, что привело к появлению новых методик лечения эндо-и экзогенных отравлений. Позже на кафедре были разработаны способы определения заряда эритроцитов

В 2011 г кафедру ЭТХ МБФ объединили с кафедрой химии лечебного факультета, которой заведует д.х.н. В. В. Негребецкий. А в 2023 г кафедра химии вошла в состав Института фармации и медицинской химии, под руководством д.х.н., профессора РАН В.В. Негребецкого



В.Н. Захарченко

Зав. кафедры ЭТХ
1969-2009 г.г.



В. В. Негребецкий

Зав. каф. химии с 2011 г

Преподаваемые дисциплины:

- Общая и биоорганическая химия
- Общая и неорганическая химия
- Неорганическая химия
- Физическая и коллоидная химия
- Физическая химия
- Органическая химия
- Аналитическая химия
- Фармацевтическая химия
- Токсикологическая химия
- Основы медицинской химии
- Углубленный курс инструментального физико-химического анализа

История кафедры химии

Кафедра общей и биоорганической химии (ОБОХ) образовалась в **1988 г** путем слияния двух химических кафедр: кафедры бионеорганической и биофизической химии, возглавляемой до этого в течение 17 лет профессором А.С. Ленским, и кафедры биоорганической и биофизической химии, возглавляемой до этого в течение 15 лет профессором Ю.И. Бауковым. Вновь образованную кафедру ОБОХ до 2011г. возглавлял профессор Ю. И. Бауков. С 2011г. кафедрой химии, объединенной с кафедрой ЭТХ МБФ, заведует доктор химических наук В. В. Негребецкий.



- **А.С. Ленский**

- **С 1971г.** кафедрой **общей химии** (1971–1988) руководил профессор Анатолий Степанович Ленский (1910–2004). **В 1982** в связи с существенным изменением содержания обучения обе химические кафедры изменили свое название: А.С. Ленский стал заведовать кафедрой ***бионеорганической и биофизической химии***



- **Ю.И. Бауков**

- **В 1982г.** в связи с существенным изменением содержания обучения обе химические кафедры изменили свое название: Ю. И. Бауков – кафедрой ***биоорганической и биофизической химии***



- **В. В. Негребецкий**

- **С 2011г.** кафедрой **химии**, объединенной с кафедрой ЭТХ МБФ, заведует доктор химических наук В. В. Негребецкий

- **Преподаваемые дисциплины:**
  - Химия
  - Общая и биоорганическая химия
  - Общая и неорганическая химия
  - Неорганическая химия
  - Физическая и коллоидная химия
  - Физическая химия
  - Органическая химия
  - Аналитическая химия
  - Фармацевтическая химия
  - Токсикологическая химия
  - Основы медицинской химии
  - Углубленный курс инструментального физико-химического анализа
  - Разработка лекарственных средств
  - Медицинская химия

Контактные лица



- Буцеева Алла Анатольевна
- зам. зав. кафедрой по учебной работе, зав. учебной частью
- кабинет 4066



- Негребецкий Вадим Витальевич
- Заведующий кафедрой
- Кабинет 4070



- Тарасенко Дмитрий Викторович
- зав. учебной частью МБФ
- кабинет 4022

Преподаватели дисциплины «Общая и биоорганическая химия»



Негребецкий Вадим Витальевич

Зав. кафедрой химии, читает лекции по дисциплине, д.х.н., профессор



Янкович Инна Владимировна

Ответственная за дисциплину «Общая и биооргахимия», к.х.н., доцент кафедры химии ИФХМ



Горюхина Светлана Евгеньевна

К.х.н., доцент кафедры химии ИФХМ

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова





1 занятие

ВВЕДЕНИЕ В ДИСЦИПЛИНУ «ОБЩАЯ И БИООРГАНИЧЕСКАЯ ХИМИЯ»



РАЗДЕЛЫ «ОБЩЕЙ И БИООРГАНИЧЕСКОЙ ХИМИИ»

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

1 СЕМЕСТР
(3 раздела)

2 СЕМЕСТР
(3 раздела)

01 Основы физической химии

02 Основные типы химических равновесий в жидких средах организма

03 Основы Органической химии

04 Свойства гетеро- и полифункциональных соединений

05 Биоорганическая химия, белки

06 Коллоидная химия

Знания, умения и опыт практический деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного освоения дисциплин:
«Биохимия», «Молекулярная биология и генетика», «Нормальная физиология», «Фармакология», «Патологическая физиология», «Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия», «Гигиена, профессиональные болезни», «Дерматовенерология», «Медицинские нанобиотехнологии»

Например

Применение осмоса в различных областях:

Осмос - *это процесс, при котором растворитель перемещается через полупроницаемую мембрану из области с низкой концентрацией растворенных веществ в область с высокой концентрацией растворов.*

Биохимия:

- Осмос необходим для поддержания клеточной структуры и функции. Клетки используют осмотическое давление для поддержания водного баланса и нормального внутреннего давления.
- Взаимодействие белков и других макромолекул в растворах осуществляется в условиях осмотического давления, что важно для белковой структуры и функции.

Нормальная физиология:

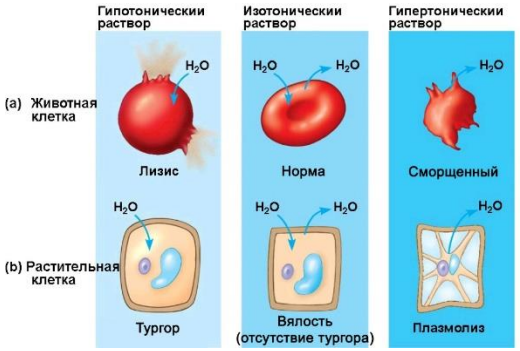
- Осмос играет ключевую роль в поддержании гомеостаза. Регуляция уровня электролитов и жидкостей в организме осуществляется благодаря осмосу.
- Примером является движение воды в клетках и между клетками, что критично для нормального функционирования органов и систем.

Гигиена:

- Осмос имеет значение для понимания процессов очистки и многих болезней, связанных с обезвоживанием или избытком жидкости в организме.
- Например, использование солевых растворов для регидратации и дегидратации в клинической практике.

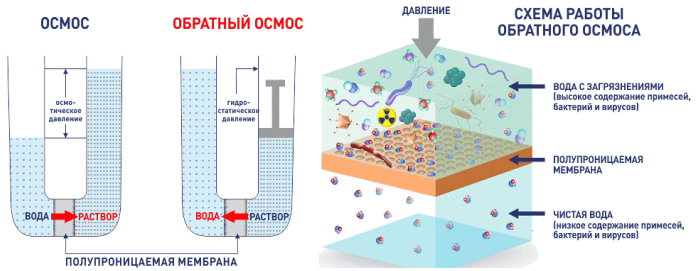
Фармакология:

- Восприятие лекарственных средств, особенно растворов, зависит от осмотического давления, что влияет на скорость и объем их абсорбции.
- Механизмы действия некоторых препаратов могут быть связаны с осмотическими свойствами растворов.



Патофизиология:

- Изменения в осмотическом давлении могут привести к патологическим состояниям, таким как отеки или дегидратация.
- Осмотический шок может возникнуть при резком изменении концентрации растворов, что наблюдается, например, при болезнях почек.



Заключение:

Таким образом, коллигативные свойства растворов, и в частности осмос, имеют широкое применение в разных областях медицины и биологии. Понимание этих процессов важно для разработки новых подходов к лечению заболеваний, управления состоянием пациентов и поддержания здоровья.

Анестезиология и реанимация:

- Осмолярность растворов играет важную роль в управлении объемом жидкости у пациентов, что критично в условиях анестезии и реанимации.
- Использование изотонических, гипертонических и гипотонических растворов помогает в поддержании стабильного состояния пациента.

Дерматовенерология:

- Восстановление водного баланса кожи также зависит от осмоса. Использование увлажняющих средств (гидрогелей и кремов) может повлиять на осмотическое давление в дермальных слоях кожи.
- Патологии, связанные с нарушением осмотического давления (например, экзема или псориаз), также в значительной степени зависят от осмотических свойств.

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1-й СЕМЕСТР

№ недели	Вид занятия*	Тема занятия	№ недели	Вид занятия	Тема занятия
1-й МОДУЛЬ Раздел 1. «Введение. Основы физической химии»			**8**	**ЛПЗ**	Окислительно-восстановительные процессы. Межфазные потенциалы
0	**ЛПЗ**	Введение в дисциплину: ее предмет, цели, задачи и структура. Ключевые понятия. Научная и практическая значимость дисциплины. Роль отечественной научной школы в формировании достижений в данной дисциплине. Требования к уровню освоения содержания дисциплины	9	ЛПЗ	Комплексные соединения. Лигандообменные равновесия. Гетерогенные равновесия
1	**ЛПЗ**	Растворы. Способы выражения состава растворов. Осмос	10	К	*Рубежный контроль № 2*
2	**ЛПЗ**	Строение вещества. Межмолекулярные взаимодействия	**3-й МОДУЛЬ Раздел 3. «Основы органической химии»**		
3	**ЛПЗ**	Основы химической термодинамики и биоэнергетики. Химическое равновесие	11	ПЗ	Классификация, номенклатура, электронное строение органических соединений, их кислотно-основные свойства
4	**ЛПЗ**	Основы химической кинетики	12	ПЗ	Радикальные и электрофильные реакции
5	**К**	*Рубежный контроль № 1*	13	ЛПЗ	Реакционная способность соединений с σ-связью углерод-гетероатом
2-й МОДУЛЬ Раздел 2. «Основные типы химических равновесий в жидких средах организма»			14	ПЗ	Реакционная способность карбонильных соединений
6	**ЛПЗ**	Сильные и слабые электролиты. Протолитические равновесия. pH в растворах сильных и слабых кислот и оснований, солей	15	К	*Рубежный контроль № 3*
7	**ЛПЗ**	Буферные системы	16	ПА	**ЗАЧЕТ**

* Л**ПЗ** – лабораторно-практическое занятие **К** – коллоквиум

ПА – промежуточная аттестация (ЗАЧЕТ)

СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2-й СЕМЕСТР

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

№ недели	Вид занятия*	Тема занятия	№ недели	Вид занятия	Тема занятия
4-й МОДУЛЬ Раздел 4. «Свойства гетеро- и полифункциональных соединений»			9	ПЗ	Липиды и их компоненты. Природные физиологически активные соединения
1	ЛПЗ	Биологически важные окислительно-восстановительные процессы	10	К	*Рубежный контроль № 5*
2	ЛПЗ	Поли- и гетерофункциональные соединения	**6-й МОДУЛЬ Раздел 6. «Коллоидная химия»**		
3	ЛПЗ	Пространственное строение органических соединений. Стереоизомерия. Углеводы. Строение, циклооксотаутомерия углеводов	11	ЛПЗ	Термодинамика поверхностных явлений. Адсорбция
4	ЛПЗ	Химические свойства и превращения углеводов	12	ЛПЗ	Хроматография, как метод выделения и очистки веществ
5	К	*Рубежный контроль № 4*	13	ЛПЗ	Дисперсные системы. Молекулярно-кинетические свойства дисперсных систем. Ультрамикрогетерогенные системы
5-й МОДУЛЬ Раздел 5. «Биоорганическая химия»			14	ЛПЗ	Коллоидные ПАВ. Микрогетерогенные и грубодисперсные системы: пены, аэрозоли, эмульсии
6	ЛПЗ	Биологически важные кислород-, сера-, азотсодержащие гетероциклические соединения	15	ЛПЗ	ВМС. Свойства растворов ВМС
7	ЛПЗ	Нуклеозиды, нуклеотиды, нуклеиновые кислоты	16	К	*Рубежный контроль № 6*
8	ЛПЗ	Аминокислоты, пептиды	17	ПА	Экзамен

* **ЛПЗ** – лабораторно-практическое занятие
К – коллоквиум
ПА – Промежуточная аттестация (ЭКЗАМЕН)

ПРИНЦИП БРС

За дисциплину

1000 баллов

700 баллов

300 баллов

Текущий контроль

Рубежный контроль

Опрос комбинированный

Тестирование



ПРИНЦИП БРС

Рубежный контроль
700 баллов

Текущий контроль
300 баллов

1 семестр

- 3 рубежных контроля
- 29 текущих контролей

2 семестр

- 3 рубежных контроля
- 31 текущих контролей

ВСЕГО

- 6 рубежных контролей
- 60 текущих контролей

• Р

Стоимость одного
рубежного контроля
700/6 = *116,67* = *117* баллов

• Т

Стоимость одного
текущего контроля
300/60 = *5,0* баллов

ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

- *Отлично* – максимальный балл
- *Хорошо* - 2/3 максимального балла
- *Удовлетворительно* – 1/3 максимального балла
- *Неудовлетворительно* - 0

Текущий контроль – ЗАНЯТИЕ:

- *Отлично* – **5** рейтинговых баллов
- *Хорошо* – 5,0 x 2/3 = 3.33 ≈ **4** рейтинговых балла
- *Удовлетворительно* – 5,0 x 1/3 = 1,67 ≈ **2** рейтинговых балла

Рубежный контроль – КОЛЛОКВИУМ

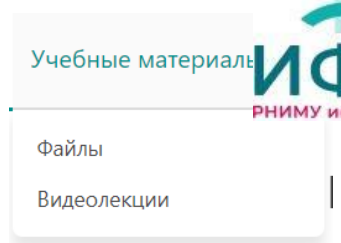
- *отлично* – 116,67 баллов ≈ **117** рейтинговых баллов
- *хорошо* – 116,67 x 2/3 = 77.78 ≈ **78** рейтинговых баллов
- *удовлетворительно* – 116,67 x 1/3 = 38,89 ≈ **39** рейтинговых баллов

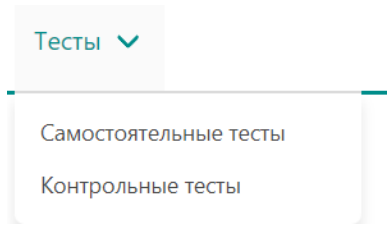


Подготовка к занятию:



- **В личном кабинете студента:**
- Изучить видеолекцию по теме занятия
- В учебных материалах скачать методическое пособие
- Пройти самоконтрольное тестирование





- **Учебно-методическое пособие:**
- Прочитать материал по теме из учебника и учебно-методического пособия
- Изучить глоссарий по теме занятия
- Ознакомиться с САРС

- **Лабораторная работа**
- Ознакомиться с лабораторной работой
- Оформить лабораторную работу

- **<u>Подготовка к коллоквиуму:</u>**
- Просмотреть конспект лекций модуля
- В учебных материалах скачать и решить пробный билет модуля
- Пройти самоконтрольное модульное тестирование

Виды контроля на занятии

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

60%

ДИСЦИПЛИНИРУЮЩИЙ КОНТРОЛЬ

ЛЕКЦИОННОЕ ЗАНЯТИЕ

Присутствие

ТЕКУЩИЙ ТЕМАТИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ

ЛАБОРАТОРНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАНЯТИЕ

Присутствие

Тестирование

Лабораторная работа

РУБЕЖНЫЙ (МОДУЛЬНЫЙ) КОНТРОЛЬ

КОЛЛОКВИУМ

Присутствие

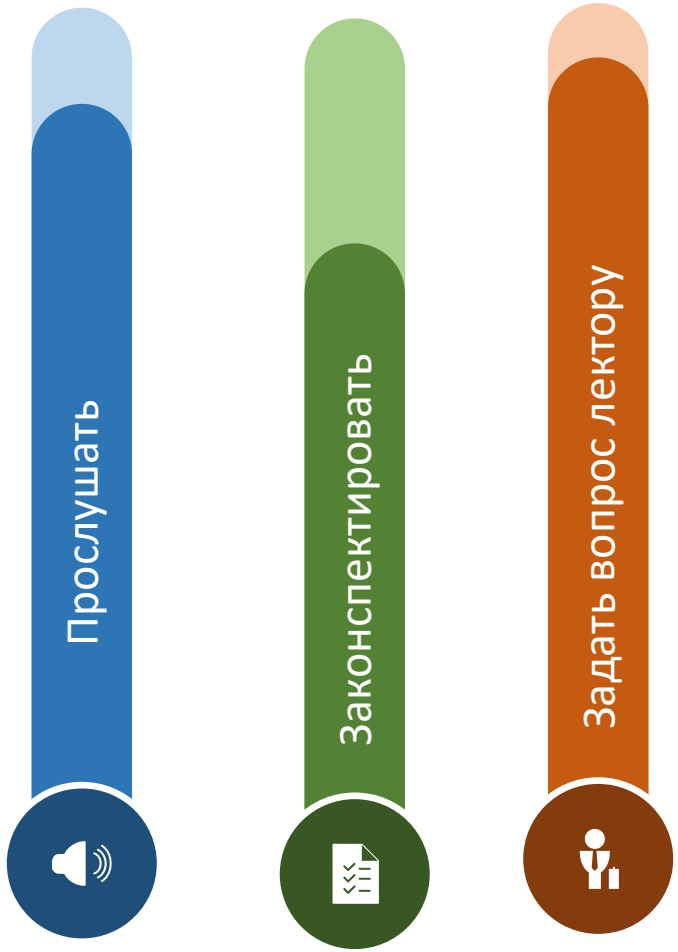
Тестирование

Опрос комбинированный

Семестровый рейтинг 60%

ЛЕКЦИЯ

- Лекционные занятие проводятся очно, согласно расписанию. **Присутствие на лекции обязательно**!!!
- Перед лекцией студент должен просмотреть и законспектировать видеолекцию по данной теме, размещенную в личном кабинете
- Во время очной лекции студент может задать вопросы по просмотренному материалу. Должен сделать конспект лекции
- Для отработки лекции студент должен представить лектору конспект лекции



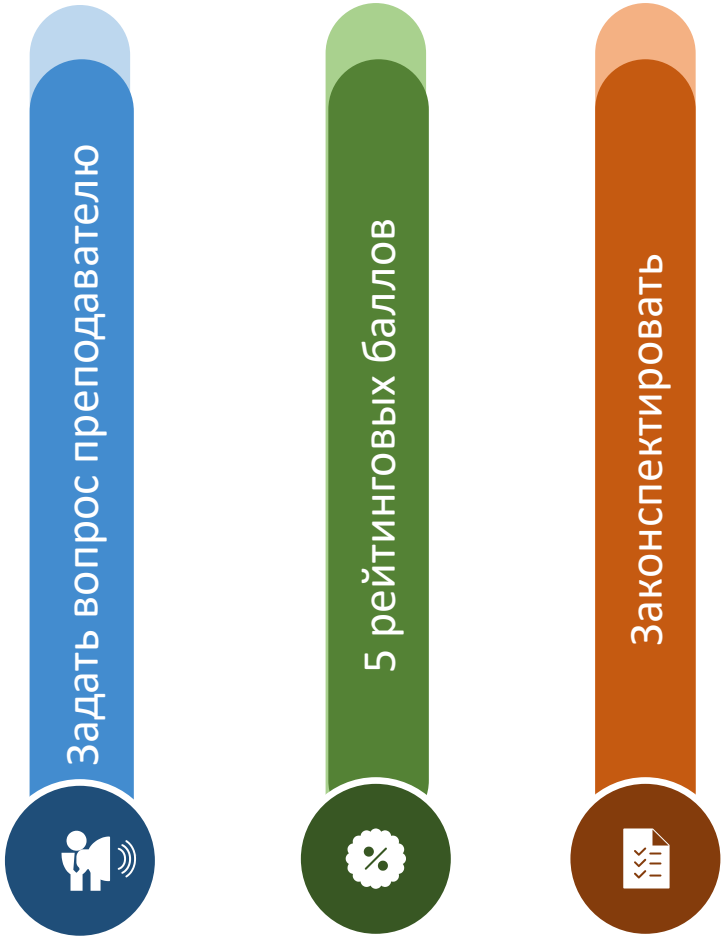


Опрос устный



Баллы за опрос устный проставляются тем студентам, которые выполнили письменное домашнее задание, выходили к доске, отвечали на теоретические вопросы, выполняли «Самостоятельную Аудиторную Работу Студента» (САРС)

1. **Оценка отлично** – решил самостоятельно 1 задание из САРСа у доски и (или) ответил на дополнительные вопросы, выполнил домашнее задание;
2. **Оценка хорошо** – решил 1 задание из САРСа у доски, но допустил минимальные ошибки в выполнении задания, выполнил домашнее задание;
3. **Оценка удовлетворительно** - решил 1 задание из САРСа у доски с помощью преподавателя/ одногрупников, предоставил домашнее задание



Если студент отсутствовал на занятии, баллы за опрос устный ***не отрабатываются***

ТЕСТИРОВАНИЕ (текущее)

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

1. **10 баллов** – правильный полный ответ на 1 вопрос составляет 1 балл.
2. Время выполнения текущего теста **15 минут**.
3. Текущие тесты студент выполняет на своем личном электронном устройстве.
4. Во время выполнения тестирования разрешается использование непрограммируемого инженерного калькулятора.

ОТРАБОТКА:

1. Отработки занятий, пропущенных по **НЕ уважительной причине** проводиться **не будут.**
2. Текущие тесты, за которые получена положительная оценка («удовлетворительно», «хорошо» или «отлично»), не пересдается.
3. Отработки занятий, пропущенных **по уважительной причине**, сохраняются. **Однократно** студент может отработать текущее занятие в течение 1 месяца со дня его проведения.



Правила:

Не допускается обращение к справочным материалам на бумажном носителе (в том числе методичка, тетрадь) или электронным устройствам (телефон, наушники) общение с соседом, решение не своего билета.

- 9 баллов (90%) - отл
- 8 баллов (80%) - хор
- 6 баллов (60%) - удовл

При попытке списывания:

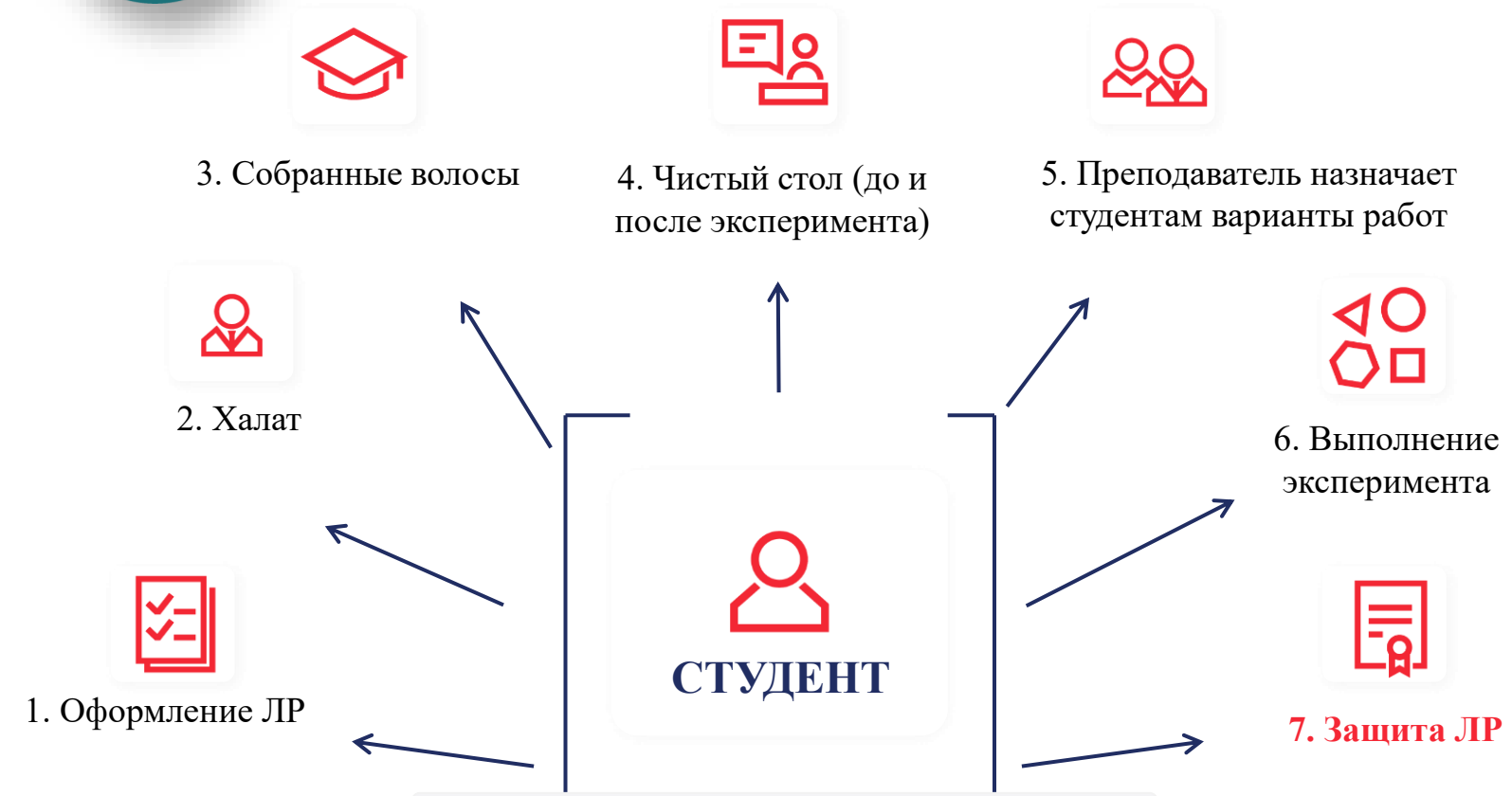
- 1 замечание – предупреждение.
- 2 замечание – попытка аннулируется.

Отработка не предусмотрена!





ЛАБОРАТОРНАЯ РАБОТА (ЛР)



- ✓ **Оформление** лабораторной работы – max оценка **удовл**:
  Цель/ Ход работ/ Расчеты – 3 балла
- ✓ **Ответы на вопросы** – max 1 балл
- ✓ **Защита** лабораторной работы – max **1 балла**.
  вместе с оформлением max оценка – отл.

1. Max оценка отлично (оформление + защита).
2. Подготовка к работам и их оформление производится до начала занятия.
3. Без оформленной ЛР студент не допускается к выполнению эксперимента.
4. В случае, если студент не выполнил лабораторную работу, отработка не предусмотрена.
5. Защита ЛР проходит в день выполнения эксперимента.
6. Отработки занятий, пропущенных **по уважительной причине**, сохраняются. **Однократно** студент может отработать текущее занятие в течение 1 месяца со дня его проведения.

5 рейтинговых баллов

Рубежный (модульный) контроль



КОЛЛОКВИУМ

Контроль присутствия:

- присутствие выставляется только в случае факта наличия студента на занятии согласно календарно – тематического плана.
- Присутствие не отрабатывается.
- При **отсутствии на трех** и более занятиях подряд студент допускается на очередное занятие только по допуску из деканата.
- **Уважительная причина:** болезнь, подтвержденная медицинской справкой, предъявленной в ДРПО в течение трех рабочих дней со дня, в который в соответствии со справкой предписано приступить к занятиям

ОПРОС КОМБИНИРОВАННЫЙ

всего 20 баллов

117 рейтинговых баллов – **отл.**
78 рейтинговых балла – **хор.**
39 рейтинговых балла – **удовл.**

Не отрабатывается без уважительной причины

ТЕСТИРОВАНИЕ

всего 30 баллов

117 рейтинговых баллов – **отл.**
78 рейтинговых балла – **хор.**
39 рейтинговых балла – **удовл.**

Не отрабатывается без уважительной причины

60%

По сумме баллов за ТЭ и ОК

- ✓ **45 баллов (90%) - отл**
- ✓ **38 баллов (75%) – хор**
- ✓ **30 баллов (60%) - удовл**

ТЕСТИРОВАНИЕ (рубежное)

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова



1. **30 баллов** – правильный полный ответ на 1 вопрос составляет 1 балл.
2. Время выполнения рубежного теста **45 минут**.
3. Задания рубежного тестирования выполняются на стационарных компьютерах Университета.
4. Во время выполнения тестирования разрешается использование непрограммируемого инженерного калькулятора.
5. Рубежный (модульный) контроль считается сданным, если студент набирает результат по сумме баллов за тестирование и опрос– **30 баллов и выше из 50 баллов (60-100%)**
6. **Если тест написан на 10 баллов и выше отработка не предусмотрена, на пересдаче баллы добираются на опросе комбинированном**

ОТРАБОТКА:

1. В случае пропуска рубежного контроля **по уважительной причине**, у студента сохраняется право отработать данный контроль и, при получении на отработке **неудовлетворительной** оценки**, пересдать его 1 раз**.
2. Предусмотрена **1 попытка отработки рубежного контроля** в случае пропуска по неуважительной причине или в случае неудовлетворительной оценки.

3. Отработать рубежный контроль можно в течение 1 месяца со дня проведения рубежного контроля.
4. Если семестр заканчивается зачетом, отработки проводятся до дня последнего занятия по дисциплине в этом семестре.
5. Если семестр заканчивается экзаменом, отработки проводятся до последнего дня текущего семестра.
6. За одну отработку возможна пересдача рубежного тестирования по одному модулю.



Не допускается обращение к справочным материалам на бумажном носителе (в том числе методичка, тетрадь) или электронным устройствам (телефон, наушники) общение с соседом, решение не своего билета.

При попытке списывания:

- 1 замечание – предупреждение.
- 2 замечание – попытка аннулируется.

max 117 рейтинговых баллов

ОПРОС КОМБИНИРОВАННЫЙ (ОК)

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

1. **20 баллов** – критерии оценивания написаны в билете.
2. Время выполнения ОК - **45 минут**.
3. ОК студент выполняет на чистом листе бумаги.
4. Во время выполнения ОК разрешается использование непрограммируемого инженерного калькулятора.
5. Рубежный (модульный) контроль считается сданным, если студент набирает результат по сумме баллов за тестирование и опрос– **24 балла и выше из 40 баллов (60-100%)**

ОТРАБОТКА:

1. В случае пропуска рубежного контроля **по уважительной причине**, у студента сохраняется право отработать данный контроль и, при получении на отработке **неудовлетворительной** оценки**, пересдать его 1 раз**.
2. Предусмотрена **1 попытка отработки рубежного контроля** в случае пропуска по неуважительной причине или в случае неудовлетворительной оценки.
3. Отработать рубежный контроль можно в течение 1 месяца со дня проведения рубежного контроля.

4. Если семестр заканчивается зачетом, отработки проводятся до дня последнего занятия по дисциплине в этом семестре.
5. Если семестр заканчивается экзаменом, отработки проводятся до последнего дня текущего семестра.
6. За одну отработку возможна пересдача рубежного опроса комбинированного по одному модулю.





Правила:

Не допускается обращение к справочным материалам на бумажном носителе (в том числе методичка, тетрадь) или электронным устройствам (телефон, наушники) общение с соседом, решение не своего билета.

При попытке списывания:

- 1 замечание – ОП снижается на 1 балл.
- 2 замечание – попытка аннулируется.

max 117 рейтинговых баллов

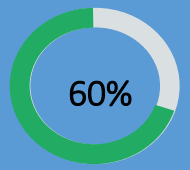
ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

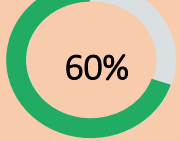
ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

ЗАЧЕТ — **1 семестр**

2 семестр — **ЭКЗАМЕН**

Зачет автоматом выставляется, если по балльно-рейтинговой системе студент имеет семестровый рейтинг **60% и выше** от максимально возможных баллов и сданы все виды работ рубежных (модульных) контролей.
Зачет сдается на 20-й неделе по расписанию своему преподавателю





- Рейтинг не ограничивает возможность получения более высокой оценки за экзамен. Использовать право на автомат или нет - решает студент.
- В случае отказа от автомата студент получает ту оценку, которую получит на экзамене.

Для получения зачета **все рубежные контроли** должны быть **сданы** на оценку не ниже «удовлетворительно».

В случае, если студент имеет несданный рубежный контроль или не набирает 60% рейтинга - в конце семестра он обязан **сдать зачет**, а в случае неудовлетворительной оценки имеет право на 2 пересдачи.

После окончания семестра повышение рейтинга по дисциплине невозможно.



ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

ЭКЗАМЕН

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Форма экзамена – ОПРОС КОМБИНИРОВАННЫЙ, max 30 баллов

- Контроль присутствия не учитывается в структуре экзаменационной оценки и итогового рейтинга по дисциплине.
- Для получения экзамена автоматом все рубежные контроли должны быть сданы на оценку не ниже «**удовлетворительно**»
- Студент может отказаться от автомата, если его не устраивает оценка. В таком случае рейтинг при оценивании учитываться **не будет**
- Получение оценки за экзамен автоматом:
  90%+ - «отлично»
  75-89% - «хорошо»
  60-74% - «удовлетворительно»
  0-59% - «неудовлетворительно»
- Процент до целого числа не округляется. Если студент получил 74,99%, то это «удовлетворительно»
- Экзамен считается сданным, если студент набирает 18 баллов и выше (60-100%)
- Продолжительность подготовки опроса письменного по билету составляет **60 минут**.
- Студент должен иметь при себе книжку с отметкой о допуске к экзамену, ручку, при необходимости калькулятор.

Повторная промежуточная аттестация

*В случае несдачи промежуточной аттестации за осенний или весенний семестр, студенту предоставляются возможность прохождения повторной промежуточной аттестации в установленные деканатом сроки в виде **двух попыток**.*

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

I ЗАЧЕТ

При проведении повторной промежуточной аттестации в виде зачета студент сдает повторный ЗАЧЕТ.

При сдаче зачета на повторной промежуточной аттестации max возможно получить – 30 баллов за тест и 20 баллов за опрос письменный.

Минимальный проходной балл для получения зачета
60% от max 50 баллов:
Тестирование – 18 баллов;
Опрос письменный – 12 баллов.

II ЭКЗАМЕН

Повторная промежуточная аттестация проводится в виде комбинированного опроса по билету

Студенту разрешено на экзамене при себе иметь ручку и калькулятор, а также **зачетную книжку**

Структура рейтинга по дисциплине «Общая и биоорганическая химия»

1 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		Количество контролей	Максимальное количество баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Тестирование в электронной форме	ТЭ	11	55	В	Т	5	4	2
		Опрос устный	ОУ	12	60	В	Т	5	4	2
		Проверка лабораторной работы	ЛР	6	30	В	Т	5	4	2
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный + Тест	ОК + Т	3	351	В	Р	117	78	39
Сумма баллов за семестр					496					

2 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости/виды работы		Количество контролей	Максимальное количество баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Тестирование в электронной форме	ТЭ	11	55	В	Т	5	4	2
		Опрос устный	ОУ	13	65	В	Т	5	4	2
		Проверка лабораторной работы	ЛР	6	30	В	Т	5	4	2
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный + Тест	ОК + Т	3	351	В	Р	117	78	39
Сумма баллов за семестр					501					

ПРИМЕР РАСЧЕТА РЕЙТИНГА ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ЗАЧЕТА



Max = 500

НЕ ЗАЧТЕНО | ЗАЧТЕНО

2 пересдачи

60% = 300

Max = 1000

Не удовл | удовл | хор | отл

2 пересдачи

60% = 600

75% = 750

90% = 900

ПРИМЕР 1

Тест: 11 х 2 (удовл) = 22

ОУ: 12 х 2 (удовл) = 24

ЛР: 6 х 2 (удовл) = 12

РК: 3 х 39 (удовл) = 117

Семестр: **175 – не зачтено**

Оба семестра: 175 х 2 = 350

ПРИМЕР 2

Тест: 11 х 4 (хор) = 44

ОУ: 12 х 4 (хор) = 48

ЛР: 6 х 4 (хор) = 24

РК: 3 х 78 (хор) = 234

Семестр: **350 – зачтено**

Оба семестра: 350 х 2 = 700

ПРИМЕР 3

Тест: 11 х 4 (хор) = 44

ОУ: 12 х 4 (хор) = 48

ЛР: 6 х 4 (хор) = 24

РК: 3 х 39 (удовл) = 117

Семестр: **233 – не зачтено**

Оба семестра: 233 х 2 = 466

ПРИМЕР 4

Тест: 11 х 2 (удовл) = 22

ОУ: 12 х 2 (удовл) = 24

ЛР: 6 х 2 (удовл) = 12

РК: 3 х 78 (хор) = 234

Семестр: **292 – не зачтено**

Оба семестра: 292 х 2 = 584

ПРИМЕР 5

Тест: 11 х 6 (отл) = 66

ОУ: 12 х 6 (отл) = 72

ЛР: 6 х 6 (отл) = 36

РК: 3 х 39 (удовл) = 117

Семестр: **291 – не зачтено**

Оба семестра: 291 х 2 = 582

ПРИМЕР 6

Тест: 11 х 2 (удовл) = 22

ОУ: 12 х 2 (удовл) = 24

ЛР: 6 х 2 (удовл) = 12

РК: 3 х 117 (отл) = 351

Семестр: **409 – зачтено**

Оба семестра: 409 х 2 = 818

РЕЙТИНГ

ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Текущий рейтинг

Успеваемость студента на текущий момент времени

60%

Включает только те контроли, которые прошли на текущую дату

Успеваемость студента за семестр

60%
min

Включает все контроли предусмотренные в семестре

Семестровый рейтинг

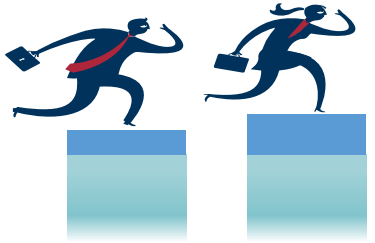
Система оценивания:

- ✓ 100-90% – отлично
- ✓ 89-75% – хорошо
- ✓ 74-60% – удовлетворительно









Личный кабинет

Портфолио



ФИО:

Номер зачётной книжки:

Уровень образования:

Форма обучения:

Специальность:

Профиль:

Институт:

Период обучения:

Учебная группа:

Курс:

Личный кабинет студента

Все, что нужно для учебы

Система управления обучением

Платформа электронного обучения

общий рейтинг

526/1000 (52.6%)

Семестровый рейтинг

526/502 (104.78%)

Вид промежуточной аттестации

Зачет

Итоговая оценка за ПА в семестре

Зачтено

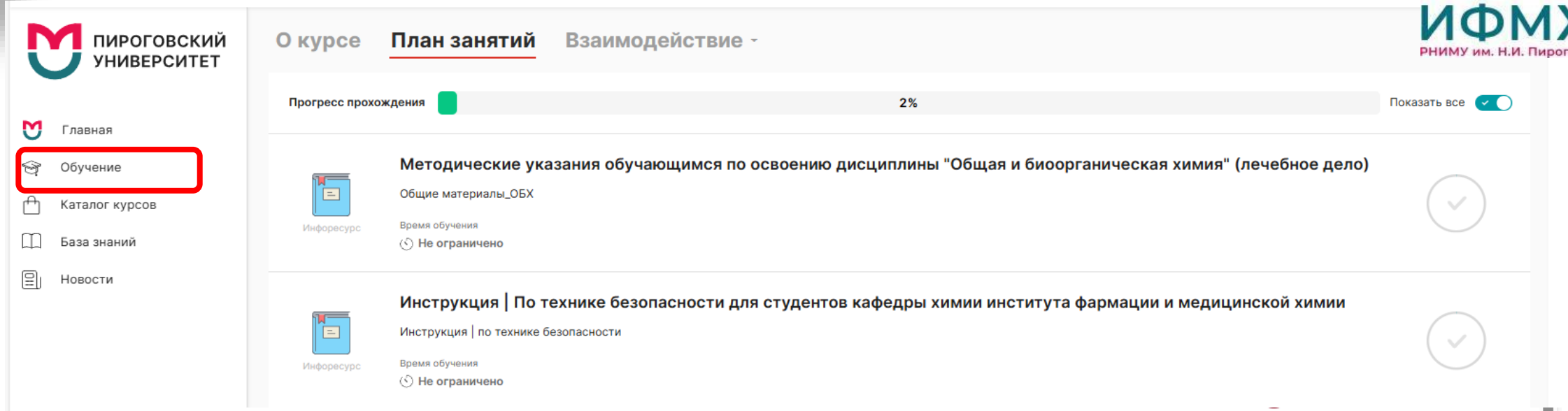
Обновить данные

Детализация

Дата	Вид работы	Оценка	Попытка сдачи	Преподаватель

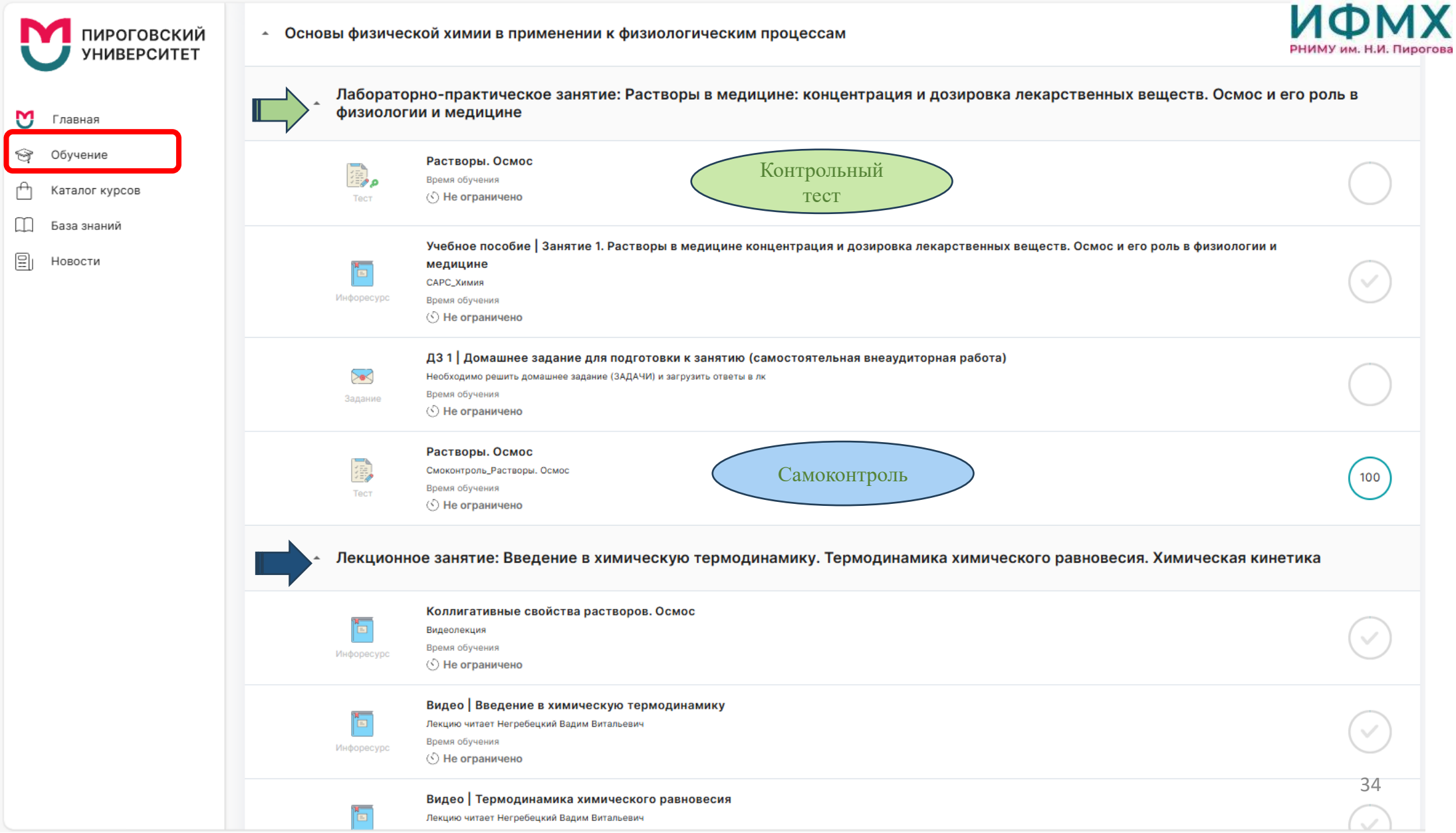
Вид работы: Вид занятия: Вид нагрузки:

Система управления обучением





Система управления обучением



ИФМХ
РНИМУ им. Н.И. Пирогова

Успехов в учебе!!.

