



**ФГБУ "НМИЦ им. В.А. Алмазова"
Минздрава России**

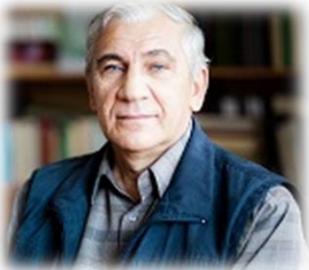
**Кафедра математики и
естественнонаучных дисциплин**

Лечебный факультет

**Институт медицинского
образования**

2020 г.

Штат профессорско-преподавательского состава



Перцев Николай Викторович
Д.ф.- м.н., 0,25 ст. проф.



Михайлова Нинель Вадимовна
К.х.н., 0,5 ст. зав. каф.;
0,5 ст. доцент



Октябрьский Валерий Павлович
К.ф.-м.н. 0,5 ст. доцент, (СПбГПУ)



Леоненко Василий Николаевич
К.ф.-м.н., 0,25 ст. доцент (ИТМО)



Фатькин Александр Юрьевич
К.х.н. , 0,5 ст. доцент,
внутр. совместитель



Литневский Андрей Леонидович
К.ф.-м.н., 0,25 ст. доцент



Губаева Регина Амуровна
К.фарм.н. 0,5 ст. доцент,
внутренний совместитель



Орлова
Ирина Алексеевна
К.х.н.,
0,25 ст. доцент (РГПУ)



Сухов Иван Борисович
К.б.н. 0,25 ст. доцент, (СПбГПУ)



Лобанова Ольга Алексеевна
1 ст. ассистент



Сямтомова Ольга Владимировна
1 ст. ассистент



Машек Ольга Николаевна
К.б.н. ,0,5 ст. доцент²

Специалитет

Химия

Медицинская физика, биофизика, математика

Биохимия

Информационные технологии в медицине

Биостатистика и математическое
моделирование

Инструментальные методы анализа
лекарственных средств

Спортивная биохимия

Биомедицинское значение внеклеточного
протеома

Тайм-менеджмент

Аспирантура

Основы медицинской статистики



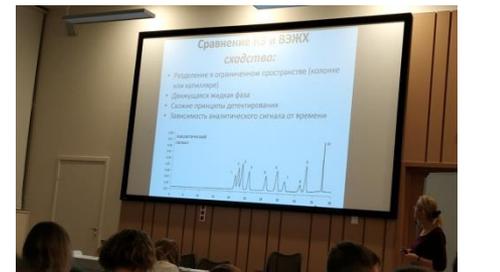
Элективный курс «Инструментальные методы анализа лекарственных средств»

- Введен для приобретения студентами первого курса лечебного факультета начального опыта исследовательской работы и интеграции науки и образования
- В реализации курса приняли участие следующие научные подразделения ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»:
 - ✓ отделение изготовления радиофармацевтических лекарственных препаратов;
 - ✓ научно-исследовательский отдел ядерной медицины и тераностики с группой разработки новых радиофармацевтических препаратов;
 - ✓ научно-исследовательский химико-аналитический отдел Центра доклинических и трансляционных исследований

Архитектура элективного курса

Лекции

- Особенность производства радиоактивных лекарственных препаратов (доцент каф. ядерной медицины и радиационных технологий, к. х. н. Зыков М. П.)
- Лечение социально значимых заболеваний с помощью радиофармацевтических препаратов (рук. научно-клинического объединения ядерной медицины, зав. каф. ядерной медицины и радиационных технологий, главный научный сотрудник, НИО ядерной медицины и тераностики института онкологии и гематологии д.м.н., профессор РАН Рыжкова Д.В.)
- Хроматомасс-спектрометрические методы анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биоматериалах (зав. химико-аналитическим научно-исследовательским отделом ЦДТИ, к. х. н., доцент, Скорик Ю.А.)
- Метод капиллярного электрофореза в фармацевтическом анализе (зав. кафедрой математики и естественнонаучных дисциплин, к.х.н., доцент Михайловой Н.В.)



Архитектура элективного курса

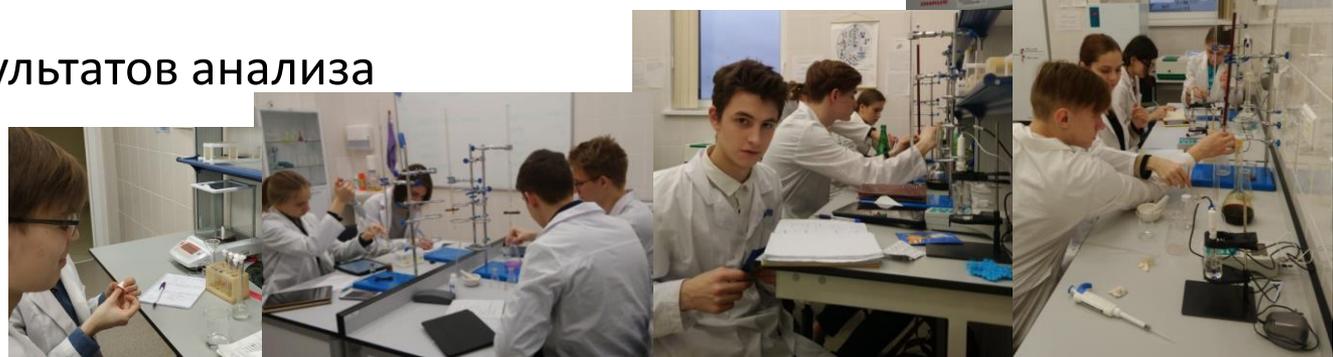
Практические занятия

- экскурсия в отделения изготовления радиофармацевтических лекарственных препаратов, отдела контроля качества
- экскурсия в отделения позитронно-эмиссионной томографии
- экскурсия в лабораторию химико-аналитического отдела ЦДТИ



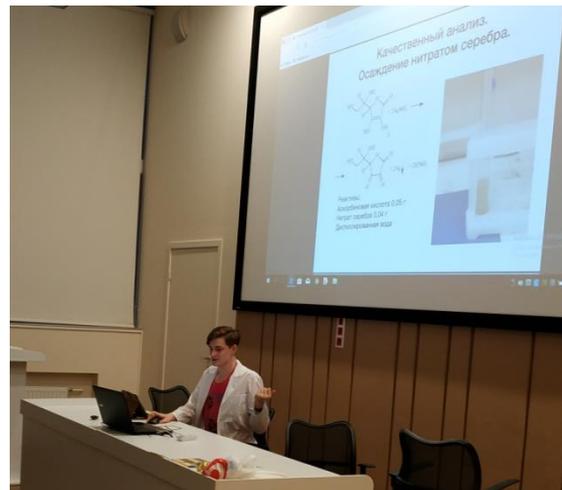
Архитектура элективного курса Лабораторный практикум

- На примере оценки подлинности лекарственных средств студенты познакомились с основными этапами исследовательской работы:
 - ✓ постановка цели работы ,
 - ✓ определение круга задач,
 - ✓ отбор представительной пробы анализа,
 - ✓ изучение методик проведения анализа,
 - ✓ выбор схемы анализа,
 - ✓ составление перечня необходимого оборудования и химической посуды,
 - ✓ приготовление рабочих растворов,
 - ✓ проведение качественного и количественного анализа,
 - ✓ обработка результатов анализа



Архитектура элективного курса Мини-конференция

- Результаты проведенных исследований студенты представили на мини-конференции



Элективный курс «Биомедицинское значение внеклеточного протеома»

В реализации курса приняли участие следующие научные подразделения ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова»:

✓ Научно-исследовательский отдел биохимических исследований ЦДТИ (Старший научный сотрудник НИО биохимических исследований, д.б.н. Соколов Алексей Викторович)

✓ Кафедра лабораторной медицины и генетики (Заведующий кафедрой лабораторной медицины и генетики, д.м.н., профессор Вавилова Татьяна Владимировна)

The image shows a screenshot of a presentation slide titled "ГЕМОСТАЗ – МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОРГАНИЗМА". The slide features a grid of eight images (a-h) showing various blood clots and fibrin structures. Below the images, the text reads: "Ранние многоклеточные не имели специализированного гемостаза". The slide is displayed in a software window with a menu bar (Главная, Инструменты) and a toolbar. To the right, a video conference interface is visible, showing a list of participants: Нинель Вадим..., Olga Lobanova, Anastasia Kiseleva, Ilyushkina_I, and Эрик Свиридов.

Научные конференции молодых ученых

- LXXIV Международная научно – практическая конференция студентов и молодых учёных «Актуальные проблемы современной медицины и фармации – 2020» (АПСМиФ – 2020), 2020 года в Республике Беларусь, г. Минск, Белорусский государственный медицинский университет (БГМУ)



- X Всероссийская научная конференция студентов и аспирантов с международным участием «МОЛОДАЯ ФАРМАЦИЯ – ПОТЕНЦИАЛ БУДУЩЕГО». Март 2020 г. I этап



Студенческий научный клуб

Медицинская Химия

Участие в олимпиадах :

- ✓ в региональной предметной студенческой олимпиаде высших учебных заведений, расположенных на территории Санкт-Петербурга, по химии (СПбГТИ(ТУ))
- ✓ в Всероссийской олимпиаде по общей химии для студентов 1 и 2 курсов (РГПУ им. А. И. Герцена)

10 июня 2020 года в дистанционном режиме проходила Всероссийская олимпиада по общей химии среди студентов 1 и 2 курсов на базе РГПУ им. А.И. Герцена. В олимпиаде принимали участие 87 студентов из 19 ВУЗов РФ. По РЕЗУЛЬТАТАМ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПЕРВЕНСТВА:

Таминдаров Камилъ Фаритович на 10 месте в рейтинге из 87

По РЕЗУЛЬТАТАМ КОМАНДНОГО ПЕРВЕНСТВА наше учебное заведение заняло 9 место из 19. Ребята улучшили результаты прошлого года по личному первенству (13 из 59) и по командному первенству (9 из 14).



НИР

Статьи в международных журналах (на иностранном языке) <i>Перечень, отредактированный согласно требованиям к библиографическим описаниям, и эл. копии (при наличии), ссылки.</i>			
1. Analyzing the spatial distribution of acute coronary syndrome cases using synthesized data on arterial hypertension prevalence	<u>Leonenko V. N.</u>	Lecture Notes in Computer Science, Vol. 12140, 2020 (In Press)	SJR 0.43
2. Effect of Greenhouse Gases on Human Genetic Activity	Valery <u>Oktyabrskiy</u>	<u>Ekoloji</u> 28(108): 2715-2719 (2019)	Scopus (0.76)
Статьи в рецензируемых журналах (в т.ч. списка ВАК, списка РИНЦ) <i>Перечень, отредактированный согласно требованиям к библиографическим описаниям, и эл. копии (не писать "там же" - теряется при сортировке по алфавиту).</i>			
1. Влияние парниковых паров воды на человека	Октябрьский В.П.,	Тенденции развития науки и образования (в печати)	РИНЦ 0.074
2. Масс-спектрометрическое исследование и электродные свойства халькогенидных пленок <u>MnCl₂-GeS₂-Ga₂S₃</u> И <u>MnS-GeS₂-Ga₂S₃</u> , полученных методом химического нанесения	Д.Л. Байдаков, Н.В. Михайлова	Известия <u>СПбЛТУ</u> . 2020. <u>Вып. 230</u> . с. 173-185	РИНЦ (0,223) ВАК

Направления развития кафедры

- Создание междисциплинарных естественнонаучных образовательных программ проблемно-ориентированного обучения при участии преподавателей всех базовых естественнонаучных дисциплин: химии, биохимии, физики, математики.
- Увеличение доли практических занятий в форме исследовательской работы в реализуемых кафедрой дисциплинах.

Направления развития кафедры

- Вовлечение студентов во внеаудиторную работу: участие в СНО; участие в научно – практических конференциях студентов и молодых учёных; олимпиадах по естественнонаучным дисциплинам.
- Обеспечение учебных курсов кафедры методической поддержкой в виде методических пособий для студентов и методических указаний для преподавателей, разработанных преподавателями кафедры.

Направления развития кафедры

- Акцентирование внимания на создание курсов и привлечение специалистов по биомедицинским технологиям (биоинформатика, медицинская визуализация, биомеханика, биоматериалы и биоинженерия, робототехника, системный анализ, 3D-моделирование).

Направления развития кафедры

- Усиление материально-технической базы кафедры за счет межкафедрального и межвузовского сотрудничества. Новое высокотехнологическое оборудование, микроскопическая техника, современные аналитические приборы не только значительно повысят интерес студентов к данному направлению, но и послужат направляющим вектором научных исследований.