



III Международный конгресс
РОСМЕДОБР

16-18 ОКТЯБРЯ 2024

Технологический кластер «Ломоносов»
Москва, Раменский бульвар, 1

Направление «медико-профилактическое дело» в условиях трансформации медицинского образования

Лопухов Платон Дмитриевич
к.м.н., доцент



Направление
"медико-профилактическое
дело" в условиях
трансформации
медицинского образования



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ

Лопухов П.Д., Миндлина А.Я., Митрохин О.В.

Лопухов Платон Дмитриевич

доцент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины,
к.м.н., доцент

Миндлина Алла Яковлевна,

Заместитель директора по учебной и воспитательной работе
Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана,
профессор кафедры эпидемиологии и доказательной медицины,
д.м.н., профессор

Митрохин Олег Владимирович

Директор Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана,
заведующий кафедрой общей гигиены,
д.м.н.

17 октября 2024

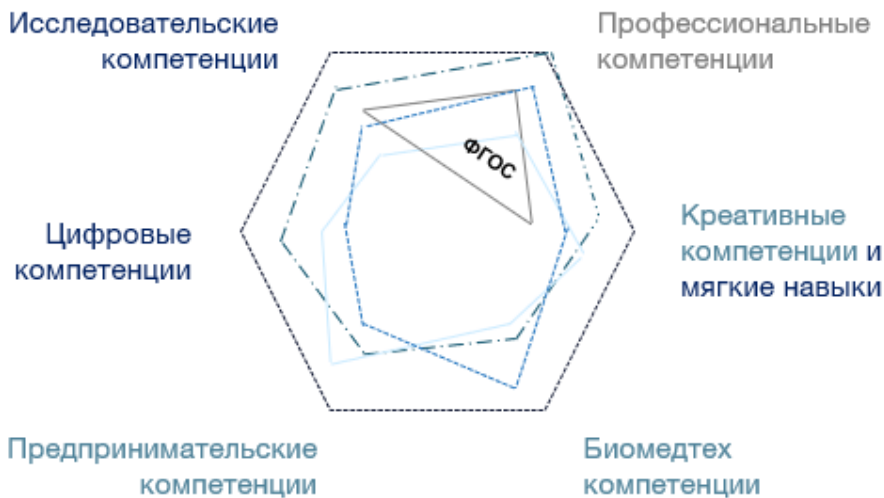
СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ЦЕЛЬ



УНИВЕРСИТЕТ: обеспечить глобальную конкурентоспособность российского образования, фундаментальных и прикладных исследований и разработок в области биомедицины



ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОЛИТИКА:
качественно **новый выпускник**, способный **влиять** на изменение российской индустрии здравоохранения и **обладающий компетенциями**, необходимыми для международного сотрудничества в целях получения новых знаний и создания передовых технологий в области наук о жизни



Сегодня – подготовка специалиста для отрасли

Выпускник:
врач по общей гигиене,
по эпидемиологии



Специальность: **32.05.01 Медико-профилактическое дело**
Квалификация (степень): **врач по общей гигиене, по эпидемиологии**
Продолжительность обучения: **6 лет**
Форма обучения: **очная**



Путь выпускника



Выпускник: **врач по общей гигиене, по эпидемиологии**



Уход из профессии / переучивание



Научная деятельность и продолжение обучения:

- продолжение обучения в аспирантуре / магистратуре на кафедрах Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана, других кафедрах Сеченовского Университета, либо в других медицинских ВУЗах страны;
- профильные научно-исследовательские институты, НМИЦы;
- магистерские программы и аспирантура в зарубежных странах.



Трудоустройство в практическое звено по окончании обучения:

- учреждения Роспотребнадзора;
- медицинские организации (государственные, ведомственные, коммерческие);
- учреждения Министерства здравоохранения, Министерства обороны, ФМБА, МЧС, ФСБ, ФСО, Росгвардии и др.;
- учреждения транспорта (железнодорожного, воздушного, водного);
- промышленность (пищевая и др.), частные организации.



РЖД

АЭРОФЛОТ

Продолжение обучения / узкая специализация по выбранному профилю:

- продолжение обучения в ординатуре на кафедрах Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана, других кафедрах Сеченовского Университета, либо в других медицинских ВУЗах страны

3.32.00.00 Науки о здоровье и профилактическая медицина

3.32.08.01 Гигиена детей и подростков

3.32.08.02 Гигиена питания

3.32.08.03 Гигиена труда

3.32.08.04 Гигиеническое воспитание

3.32.08.05 Дезинфектология

3.32.08.06 Коммунальная гигиена

3.32.08.07 Общая гигиена

3.32.08.08 Паразитология

3.32.08.09 Радиационная гигиена

3.32.08.10 Санитарно-гигиенические лабораторные исследования

3.32.08.11 Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы

3.32.08.12 Эпидемиология

3.32.08.13 Вирусология

3.32.08.14 Бактериология

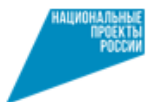
Контекст изменений

Сеченовский Университет

Исследовательский
медицинский
университет
мирового уровня



СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАУК О ЖИЗНИ



Передовые
инженерные
школы

- Университет наук о жизни
- Интеграция прорывных исследований, современного образования и технологий для обеспечения нового качества жизни Человека
- Формирование качественно нового выпускника (универсал, исследователь, профессионал) с опережающим набором компетенций, необходимым для проведения прорывных научных исследований и создания наукоемкой продукции и технологий
- R&D, Исследовательская клиника, Технологическое предпринимательство
- Стратегические проекты:
 - Биодизайн
 - Трансляционные исследования в медицине и фармацевтике
 - Сеть развития лучших практик в медицине, науке и образовании

Санитарно-эпидемиологическое благополучие и биологическая безопасность

- новые факторы риска
- новые объекты надзора / контроля / экспертизы
- массовые инфекционные и неинфекционные заболевания, новые и возвращающиеся инфекции
- инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи
- антибиотикорезистентность
- иммунопрофилактика

Новые цифровые технологии

- ИИ
- Большие данные, дата-сети, базы данных
- Программное обеспечение

Новые направления

- Медицинская микробиология
- Геномика/метагеномика/эпигенетика
- Биотехнологии
- ...

«Новый» студент

- Поколение Z, Alpha...
- Запрос на новые возможности трудоустройства
- Потребность в новых образовательных подходах, технологиях и методиках

“Wellbeing”

- Новые ценности здоровье сбережения
- Работодатель и услуги для здоровья сотрудников
- Продукты и сервисы для здоровья

Образ выпускника V.2.0 – Врач-исследователь в области профилактической медицины



- Передовые и прорывные исследования в области профилактической медицины
- Формирование качественно нового выпускника медико-профилактического профиля, обладающего компетенциями в научной и проектной деятельности, способного решать задачи, обусловленные современными санитарно-эпидемиологическими и биологическими вызовами



Аспирантура и трудоустройство в подразделения
Сеченовского Университета



Центр санитарно-эпидемиологического аудита
Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана



Координационно-аналитический центр
по обеспечению химической и биологической безопасности

Трудности в формировании новых компетенций в текущих условиях



Совершенствование подготовки врачей по направлению медико-профилактическое дело направлено на формирования исследовательских, предпринимательских и цифровых компетенций

Лидирующие позиции в подготовке специалистов направления «медико-профилактическое дело»:

- самый большой набор студентов (~180 первокурсников в 2023 году)
- деятельность Учебно-методических комиссий КС по области образования «Здравоохранение и медицинские науки» по основным дисциплинам медико-профилактического направления по подготовке нормативно-правовых документов (эпидемиология, гигиена, микробиология, ОЗЗ)

Актуализация содержательной составляющей образовательной программы

- Включение в учебный план дисциплины «Введения в профилактическую медицины» на 1 курсе
- Постоянная актуализация рабочих программ дисциплин и учебных планов
- Введение в образовательные программы современных достижений науки и практики в области профилактической медицины и наук о жизни
- Усиление контроля за успеваемостью студентов (проверка практических умений, оценка удовлетворенности)

Подготовка учебно-методических пособий

- Кафедрами института за 2023 год подготовлено 18 учебников и учебных пособий для различных направлений подготовки

Школы мастерства

- Эпидемиолог будущего
- «Эксперт Роспотребнадзора»
- «Фабрика лидеров здравоохранения»
- «Кейсы врача-исследователя в системе SCHOOL HEALTH»
- «Гигиенические риски здоровью»

(35% обучающихся воспользовались доп.баллами для поступления в ординатуру в Сеченовском Университете в 2023 году, большинство трудоустроились в ведущие профильные организации)

Междисциплинарные мастер-классы



Научно-исследовательская и предпринимательская деятельность студентов

- В институте сформированы 25 научных групп, включающих преподавателей, аспирантов, ординаторов, магистрантов, студентов.
- Студенты с 1 по 6 курсы выбрали тему НИР и НИОКР из предложенных кафедрами института
- Для координации научных групп созданы:
 - совет молодых ученых ИОЗ
 - студенческий проектный офис (на каждом курсе определены ответственные за координацию исследовательской и предпринимательской деятельности со стороны студентов)
 - на каждой кафедре института определён ответственный из числа НПР за координацию исследовательской и предпринимательской студенческой деятельности



Примеры тематических направлений научных групп обучающихся в 2023-2024 гг.:

- «Разработка новых современных методов и методик обучения в эпидемиологии, в том числе с применением геймификации в образовании»
- «Современные статистические методы и машинное обучение для создания прогностических моделей»
- «Научная коммуникация, проведение образовательных лекций и обучающих мастер-классов для различных групп населения»
- «Разработка алгоритмов ускоренной токсикологической оценки химических веществ»
- «Применение цифровых ресурсов в профилактике неинфекционных заболеваний (НИЗ)»
- «Новые методы гигиенических исследований, высокочувствительных аналитических методов обнаружения, идентификации и количественного определения потенциально опасных загрязнителей в различных объектах; совершенствование законодательной и нормативно-правовой базы в области гигиены и дезинфекции»
- «Разработка современных технологий гигиенического воспитания различных групп населения, научно обоснованной системы популяризации приверженности здоровому образу жизни»
- «Применение современных телемедицинских и информационных технологий в области общественного здоровья и здравоохранения, в профилактике, диагностике и лечении различных заболеваний»



Разработка элементов
ядра 2.0



Перевод практики НИР в
формат междисциплинарных
проектных модулей (пилот)



Расширенное
портфолио
обучающихся



Анализ и ранжирование внеучебных активностей
обучающихся, направленных на формирования
профессиональных и надпрофессиональных навыков



- «Лечебное дело»
- «Стоматология»
- «Медико-профилактическое дело»
- «Фармация»

Разработка трансформационных модулей -
новых образовательных элементов структуры
4-х образовательных программ специалитета



КАК РЕШАЕМ ПОСТАВЛЕННЫЕ ЗАДАЧИ

Часть дисциплин переводим в
элективы или программы
дополнительного образования



Пересматриваем
(актуализируем) содержание
рабочих программ дисциплин

Вводим внешнюю экспертизу
оценки качества образования



Дооснащаем материально-
технические базы учебного
процесса

Переориентируем соотношение
активности в паре преподаватель-
студент в пользу студентов
(не менее 70% аудиторного времени)



Отдаем предпочтение
активным и интерактивным
формам

Перевод части элективных дисциплин и практики НИР в формат междисциплинарных проектных модулей (пилот)



- «Лечебное дело»
- «Стоматология»
- «Медико-профилактическое дело»
- «Фармация»

Разработка трансформационных модулей - новых образовательных элементов структуры 4-х образовательных программ специалитета

Разработка модуля представителями профессорско-преподавательского состава 4 институтов:

Институт клинической медицины
им. Н.В. Склифосовского



Институт стоматологии
им. Е.В. Боровского



Институт общественного
здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана



Институт фармации
им. А.П. Нелюбина



Пилотный модуль
**«Здоровое старение и
активное долголетие»**

- 3 З.Е.
- элективная дисциплина
- 5 курс, осенний семестр

«Лечебное дело»
• до 15 студентов



«Стоматология»
• до 15 студентов



- Формирование межинститутских команд студентов в рамках работы над кейс-заданием
- Лекции, тренинги, работа в мини-группах

«Медико-профилактическое дело»
• до 15 студентов



«Фармация»
• до 15 студентов



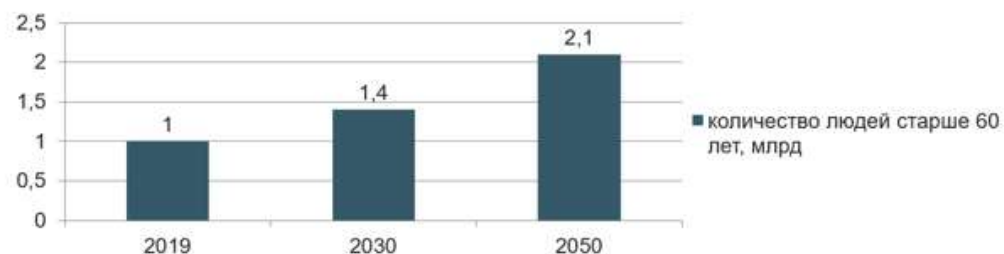
ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМЫ ООМа

2021-2030 – десятилетие здорового старения

Здоровое старение — это развитие и поддержание функциональной способности человека, которая обеспечивает благополучие в пожилом возрасте



Изменение возрастной структуры населения



К 2050 г. численность населения в возрасте 60 лет и старше превысит численность подростков и молодых людей в возрасте 15–24 лет

- Количество пожилых людей в России увеличится до 25% к 2030 году
- Сегодня продолжительность жизни составляет 74 года, а к 2030 году стоит план увеличить этот показатель до 78 лет, причём увеличивать надо продолжительность именно здоровой жизни

Формат обучения

- Кейс-обучение в межинститутских командах под руководством модераторов
 - Студентам предлагается разработать и защитить в составе межинститутских мини-групп "Персональные клинические рекомендации" по заданным кейс-ситуациям (первичный набор данных о пожилom человеке + интервью)
 - Провести анализ факторов риска здоровью пациента
 - Составить план обследования и реабилитации (с расчетом стоимости и длительности?)
 - Предложить план питания и физической активности
 - Подобрать устройства мониторинга и поддерживающие БАД
 - Помощь: видеолекции, телеконсультации с экспертами и дополнительные данные по пациенту по запросу команды

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Апробация одной из технологий запуска новых образовательных элементов и продуктов, обеспечивающих формирование межинститутских связей и междисциплинарных компетенций, необходимых для инновационной деятельности

РЕЗУЛЬТАТЫ ОТДЕЛЬНОГО ООМа:

Миссия модуля

- Подготовка специалистов, готовых к работе с пациентами пожилого и старческого возраста с позиции инжиниринга здоровья (моделирования здоровья)

Образовательные результаты

- Знать: физиологические процессы, лежащие в основе старения, особенности состояния здоровья и психологического статуса пожилых пациентов, методы мониторинга состояния здоровья, подходы, применяемые для улучшения качества жизни пожилых людей.
- Уметь: составлять комплексный план и маршрутизацию обследования, составлять индивидуальный план питания и физической активности, подбирать устройства для мониторинга основных показателей, проводить анализ основных факторов риска здоровью и разрабатывать мероприятия по их устранению.
- Мягкие навыки: междисциплинарное взаимодействие, командная работа, коммуникация с пациентом, телемедицинские технологии, клиническое мышление

РЕЗУЛЬТАТЫ НОВОГО ПОДХОДА:

- **Не масштабирование отдельно взятого ООМа, а разработка подхода по встраиванию большого числа различных межинститутских ООМов через элективные дисциплины**
- **Увеличение вовлеченности и заинтересованности обучающихся, наполнение индивидуальных образовательных траекторий**
- **Новые подходы к организации работы ППС, налаживание межструктурных взаимодействий в образовательной и научной сферах**

Элективы и ДПО – один из ключевых элементов формирования индивидуальных образовательных траекторий

Включение элективов в учебные планы на 5 курсе, осенний семестр, 3 З.Е.:

- *Здоровое старение и активное долголетие (межинститутский)*
- Медицинская экология
- Цифровые технологии в эпидемиологическом анализе
- Введение в медицину труда
- Социально-гигиенический мониторинг условий обучения и воспитания детей и подростков
- Организация профилактической помощи населению



БЛАГОДАРЮ ЗА ВНИМАНИЕ!

