

Игнатова А.И.
старший преподаватель
Кафедры истории медицины и социально-
гуманитарных наук
ФГБОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава
России

**ФОРМИРОВАНИЕ
ИННОВАЦИОННЫХ
КОМПЕТЕНЦИЙ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА**

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ОТСТАВАНИЕ МЕДИЦИНЫ КАК НАУКИ

- Столетиями медицина двигалась вперед исключительно накоплением опыта.
- В 21 веке инновации в медицине набирают темпы не сравнимые с предыдущими столетиями человеческого опыта заботы о своем здоровье.

РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ИННОВАЦИИ В МЕДИЦИНЕ

- революция в биологии
- революция в химии
- биофизика
- биохимия
- Электрохимия
- Медицинская информатика: компьютерные информационные технологии, анализ больших данных, искусственный интеллект, компьютерная визуализация.
- Телемедицина
- Роботы в хирургии
- 3-D моделирование и печать

XIX век

XX век

XXI век

Cleveland Clinic 2016 Medical Innovation Summit

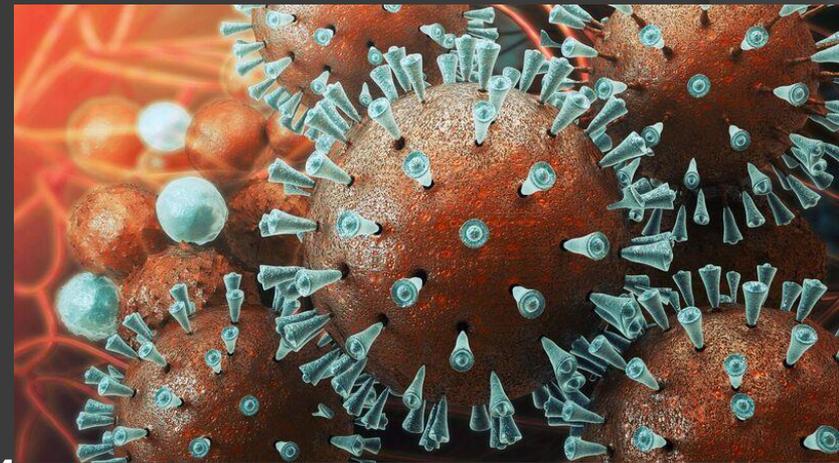
Команда из более чем 100 врачей и исследователей, собравшаяся в клинике, рассмотрела около 200 номинаций, чтобы определить и ранжировать 10 лучших инноваций. Панель не выделяет бренды или компании, а скорее инновации и ее потенциальные приложения в сфере здравоохранения.

- Использование микробиома для профилактики, диагностики и лечения заболеваний.
- Лекарственные средства для лечения сахарного диабета, снижающие риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и смерти.
- Клеточная иммунотерапия лейкоза и лимфом.
- «Жидкая биопсия» для поиска ДНК циркулирующих опухолевых клеток.
- Система взаимодействия медицинских баз данных
- 3D-визуализация и дополненная реальность в сфере хирургии.
- Самостоятельный тест на вирус папилломы человека (ВПЧ).
- Биорастворимые стенты.

Клеточная иммунотерапия лейкоза и лимфом.

Терапия Т-клеток с использованием химерного антигена (CAR) является одной из форм иммунотерапии, в которой Т-клетки удаляются и генетически перепрограммируются для поиска и уничтожения опухолевых клеток. После нападения и убийства чужеродных раковых клеток они часто остаются, чтобы свести к минимуму риск рецидива.

(Т-клетки) клеточные факторы приобретённого иммунитета



МЕДИЦИНА КАК СИСТЕМА

- структура деятельности - диалектика науки и практики
- накопленный опыт - искусство и схемы лечения
- ежедневная практика принятия врачебного решения - интуиция и рациональность
- общественное здравоохранение - институт, зависящий от общества и экономики, от спроса на улучшение качества жизни и возможности национального управления обеспечить доступность данного блага для максимального числа граждан страны

- ◎ Поэтому инновации в медицине, несмотря на наличие собственных законов развития её как науки, могут быть или, ограничены или стимулированы общественными отношениями.

СРАВНЕНИЕ ПРАКТИКИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ И ФГОС

- владение системными экономическими знаниями, основами теории экономики на микро- и макро-уровнях, владение основными понятиями экономики бизнеса, приобретение умений принимать рациональные и ответственные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, навыков поиска актуальной экономической информации из различных источников, включая Интернет и их анализа (интерпретации), преобразования и использования экономической информации для решения практических задач.

**Цели освоения
экономической теории**

- анализировать экономические проблемы и общественные процессы, использовать методику расчета показателей экономической эффективности;
- знание рыночных механизмов хозяйствования, консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики
- использовать основы экономических и правовых знаний в профессиональной деятельности

**федеральные
государственные
образовательные
стандарты**

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ КОМПЕТЕНЦИИ

- ⦿ применение основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях
- ⦿ способность к участию в организации деятельности фармацевтических организаций

ФГОС лечебное дело

ФГОС фармацевтика

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТРАЕКТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

- прикладная научная деятельность в современном её понимании, то есть включающая определённые действия на правовом поле результатов и передачи технологий
- организация собственного бизнеса в сфере медицинских услуг (возможно при получении лицензии и обладании диплома по специальности «общественное здоровье и здравоохранение»)
- организация производства и продаж на фармацевтическом рынке

ЭЛЕКТИВНЫЙ КУРС «ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТЬЮ В МЕДИЦИНЕ»

- Целью изучения курса является приобретение студентами компетенций по управлению интеллектуальной собственностью в медицинской сфере в рамках инновационных проектов в ходе коммерциализации результатов научно-исследовательской деятельности в фармацевтической промышленности, предпринимательской деятельности на рынке медицинских технологий или в отраслях медицинских услуг.

ЗАДАЧИ, РЕШАЕМЫЕ В ХОДЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

- приобретение студентами знаний о правовых основах интеллектуальной собственности и практических методах защиты интеллектуальных прав,
- формирование общего представления об институте патента на изобретение, патентного поиска и процедуры патентования,
- формирование способности и готовности работать в условиях конкуренции инновационной экономики,
- выработка практических навыков планирования инновационного проекта;
- обучение технологиям экономического анализа для принятия управленческих решений относительно интеллектуальной собственности,
- ознакомление с основами стратегии и тактики маркетинга и передачи прав интеллектуальной собственности в целях коммерциализации результатов исследований и разработок.

ПРИМЕРЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ - ЗНАНИЯ

- Знания особенностей функционирования рынка медицинских услуг, медицинских технологий и фармацевтической продукции.
- Знание теоретических основ организации и управления инновационным циклом в отраслях медицинских услуг и фармацевтической отрасли

ПРИМЕРЫ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ - НАВЫКИ

- Владение навыками постановки задач патентного поиска, оценки технологии и коммерческой оценки объектов интеллектуальной собственности и сделок по ним.
- Владение методами организации и управления инновационным проектом; навыками составления плана и управления брендом в фармацевтической компании.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА - ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ

- Интеллектуальная собственность в медицине и фармации как рыночный институт и как общественное достояние, проблема открытых данных, открытые источники и стимулы индивидуального развития врача и организации. Традиционная медицина и интеллектуальная собственность.
- Защита интеллектуальных прав: особенности защиты интеллектуальных прав прикладной медицинской науки, государственная политика, в том числе антимонопольная политика в отношении защиты прав ИС.
- Патенты: патентные исследования в медицине и фармации. Порядок определения уровня техники для разных объектов патентного права; критерии патентоспособности изобретений, полезных моделей и промышленных образцов. Базы данных патентов как основа научного поиска.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА – ЭКОНОМИКА ИС

- ◎ Экономика управления интеллектуальной собственностью: ценность и оценка интеллектуальной собственности, финансирование создания ИС, проблема возмещения издержек на исследования и разработки.
- ◎ Интеллектуальная собственность и коммерческая деятельность на рынке медицинских услуг, медицинских технологий, лекарственных средств и медицинского оборудования. Возможность получения прибыли от хозяйственного использования ИС.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА - УПРАВЛЕНИЕ

- Инноватика: особенности инновационного цикла в медицине и фармации, инновационное предпринимательство и управление инновациями, принципы планирования инноваций и взаимосвязь с научно-техническим прогнозом, инновационный проект и его экономическая эффективность, методы управления рисками инновационного бизнеса, закономерности инновационного цикла медицинской технологии и фармацевтического продукта.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА - УПРАВЛЕНИЕ

- Роль государственного регулирования инновационной деятельности и ИС Создание благоприятных условий для передачи технологий из исследовательских учреждений в бизнес-сектор, функции государства в инновационной сфере, опыт государственного регулирования инновационных процессов в медицине и фармации.
- Стратегия и тактика управления интеллектуальной собственностью: особенности маркетинга ИС, бренд-менеджмент как система повышения финансовой ценности ИС, стратегии коммерциализации ИС для предпринимателей, стратегия и тактика передачи технологий на рынке медицинских услуг, технологий и фармации.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ

- ⦿ ограничения профессиональных стандартов,
- ⦿ политика администрации вуза,
- ⦿ наличие собственных научных и инновационных структур в вузе,
- ⦿ культура сотрудничества преподавателей и вспомогательных структур (например, отдела защиты интеллектуальной собственности или патентования),
- ⦿ наличие соответствующих квалификаций у преподавателя

raraavis07@rambler.ru

Спасибо за внимание!