

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Московский государственный университет имени М.В.
Ломоносова»
Факультет фундаментальной медицины

УТВЕРЖДАЮ

Декан Факультета фундаментальной медицины
МГУ имени М.В. ЛОМОНОСОВА
академик РАН, профессор


В.А. Ткачук



Аннотация рабочих дисциплин, практик и научного исследования.

Направление подготовки:

33.06.01 ФАРМАЦИЯ

Направленности (профиль):

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ, ФАРМАКОГНОЗИЯ

Квалификация:

Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Настоящая версия разработана на основе программы аспирантуры,
утвержденной 25.09.2014 г., с учетом изменений в ОС МГУ, внесенных
Приказом №831 по МГУ имени М.В.Ломоносова от 31.08.2015г.

Москва 2015

ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ НАУКИ

Аннотация

Дисциплина предполагает формирование и развитие у аспирантов основных общекультурных компетенций, призвана рассмотреть философию и методологию научного познания в широком социокультурном контексте и историческом развитии.

Цель освоить общие закономерности и конкретное многообразие форм функционирования истории и философии науки.

Задачи:

- исследовать основные концепции современной философии науки, ее роль в культуре современной цивилизации;
- изучить основные стадии исторической эволюции науки и структуру научного знания;
- ознакомиться с методологией научного исследования в рамках философии медицины;
- глубоко изучить философские категории и понятия медицины, социально-биологическую и психосоматическую проблемы, проблемы нормы здоровья и болезни.

ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (английский)

Аннотация

Изучение иностранного (английского) языка составляет содержательно-понятийную основу для пополнения аспирантами знаний в области лексики, грамматики, стилистики и прагматики английского языка, а также для развития необходимых умений и навыков в различных видах коммуникации. Практическое владение иностранным языком необходимо аспирантам-врачам, так как позволяет повысить уровень собственных

научных исследований, а также улучшить качество оказания медицинской помощи.

Цель изучения иностранного (английского) языка: овладение способностями к межкультурным коммуникациям с позиций научно-исследовательской и профессиональной (лечебной) деятельности.

Задачи:

- формирование навыков изучения зарубежной научной (профессиональной) литературы;
- овладение навыками анализа методологии и оценки результатов научного исследования на иностранном языке;
- освоение этических норм профессионального сообщества в странах изучаемого языка;
- изучение международных требований к научным докладам на конференциях и публикации статей в зарубежных журналах.

СТАНДАРТИЗАЦИЯ И КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Аннотация

Основная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению подготовки «Фармация» направленность «Фармацевтическая химия, фармакогнозия».

Цель дисциплины: формирование навыков в создании, оценке качества и стандартизации лекарственных средств для обеспечения их безопасности и эффективности на основе закономерностей химических и медико-биологических наук. Изучение способов исследования биологически активных веществ синтетического и природного происхождения, путей разработки новых лекарственных средств.

Задачи:

- изучение способов исследования биологически активных веществ синтетического и природного происхождения, путей разработки новых лекарственных средств;
- выявление связей и закономерностей между строением вещества и его свойствами;
- изучение условий хранения лекарственных средств и возможных изменений в свойствах в процессе хранения;
- освоение методов исследования физических и химических свойств лекарственных веществ, в применении к контролю их качества; изучение путей совершенствования принципов стандартизации и разработки нормативов качества, обеспечивающих терапевтическую активность и безопасность лекарственных средств;
- освоение способов валидации существующих методов контроля качества лекарственных средств;
- понимание общественно-медицинского значения фармацевтической химии и роли лекарственных средств в медицине.
- интегрирование фармацевтической химии с профилирующими дисциплинами (фармакология, фармацевтическая технология, фармакогнозия, токсикологическая химия, организация и экономика фармации).

ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация

Актуальность дисциплины обусловлена необходимостью подготовки аспирантов к педагогической деятельности.

Цель дисциплины: формирование у аспирантов базовых знаний и умений научного поиска, их практического использования в реальной педагогической деятельности, как необходимой основы формирования всесторонне развитой, социально активной, творчески мыслящей личности.

Задачи дисциплины:

- развитие у аспирантов привычки к поиску педагогической информации в новых условиях, к умению анализировать педагогические ситуации;
- сформировать у аспирантов готовность к самостоятельной разработке методического обеспечения для реализации современных целей профессионального образования в высшей школе;
- овладение методикой проектирования, организации и проведения педагогического процесса в вузе, оценивания эффективности его результатов;
- подготовить аспирантов к использованию совокупности методов и форм организации образовательного процесса в вузе;
- воспитывать мобильность, активность, инициативность, самостоятельность аспирантов как профессионалов-педагогов высшей школы.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация

Знания по методологии науки позволяют обоснованно выбирать методы при исследовании актуальной научной проблемы, поскольку выявляют закономерности и законы развития науки, получения новых знаний.

Цель дисциплины: формирование системы мировоззренческих представлений о методологии научных исследований, требованиях к научному исследованию, ее организации и документации, терминологическому аппарату. Планирование научного эксперимента. Сбор и обработка информации.

Задачи:

- выделение проблемы и актуальности исследования
- планирование научного эксперимента

- сбор информации и ее обработка
- прогнозирование явлений и событий

НАНОТЕХНОЛОГИИ И НАНОФАРМАЦИЯ

Аннотация

В последние годы быстрыми темпами развиваются наномедицина и нанофармация, в этой связи возникает необходимость подготовки аспирантов, разбирающихся в данных областях.

Цель дисциплины: формирование понимания процессов получения, доклинического и клинического изучения лекарственных средств, полученных нанотехнологическими методами.

Задачи:

- дать понятия нанобиотехнологии, нанотоксикологии, нанофармации и препаратов на основе системы доставки;
- сформировать понимание подходов к конструированию лекарственных препаратов на основе различных систем доставки;
- сформировать понимание методологии фармацевтической разработки, доклинического и клинического изучения препаратов на основе систем доставки;
- обосновать перспективы клинического применения препаратов в различных системах доставки;
- сформировать понимание методологического и токсикологического изучения наноразмерных форм лекарственных препаратов.

РОЛЬ ФАРМАЦИИ В РЕШЕНИИ СОЦИАЛЬНЫХ И МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Аннотация

Главными целями использования инновационных технологий в фармации и медицине являются обеспечение качественного оказания фармацевтической помощи населению. Для этого необходимо уметь применять полученные знания в области современных фармацевтических технологий для решения медико-биологических проблем.

Целью изучения предмета является формирование знаний и представлений о роли фармацевтической промышленности в решении социальных, медицинских и биологических проблем современного общества.

Задачи:

- понятие инноваций и их роль в решении медико-биологических и социальных проблем;
- обзор инновационных фармацевтических технологий;
- приоритетные направления развития медико-биологических исследований в решении социально-значимых задач;
- применение результатов исследований в образовательной и инновационной деятельности;
- разработка национальных проектов в области медико-биологических исследований для решения проблем биобезопасности;
- инновационный менеджмент, как фактор, обеспечивающий интеграцию в международное исследовательское пространство и повышение конкурентоспособности научных исследований и разработок.

БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Аннотация

Изучение дисциплины «Биофармацевтический анализ» позволит получить необходимые знания для осуществления на высоком профессиональном уровне биофармацевтического анализа, т.е. анализа лекарств в биологическом материале.

Цель: изучение особенностей биофармацевтического анализа как разновидности фармацевтического анализа.

Задачи дисциплины:

- изучить особенности извлечения лекарственных веществ из биоматериалов;
- изучить особенности концентрирования лекарственных веществ, извлекаемых из биоматериалов, для достижения необходимых пределов обнаружения и пределов количественного определения;
- изучить методы определения лекарственных веществ в биологических жидкостях – моче, слюне, крови, плазме или сыворотке крови, спинномозговой жидкости, а также в тканях внутренних органов;
- научиться обосновывать концепцию персонализации лечения в зависимости от особенностей фармакокинетики, метаболизма лекарственного вещества или его метаболитов;
- освоить основы фармакогенетики, основу которой составляет биохимический контроль генов предрасположенности человека к тому или иному заболеванию;
- научиться характеризовать персонализированную медицину как научно-обоснованный способ поиска подходящего лекарственного средства для конкретного больного;
- изучить международные требования к оценке биоэквивалентности дженериковых лекарственных средств как *in vivo*, так и *in vitro*.

**ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ В
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ**

Аннотация

Владение актуальной информацией о доступных ресурсах, способность найти требующиеся данные, умение выстроить профессиональное общение в

цифровом формате необходимы при проведении фармацевтического анализа в условиях производства и работы контрольно-аналитических лабораторий.

Цель: ознакомление и обучение работе с современными информационными технологиями в области фармации и фармацевтического анализа как на уровне одного государства, так и на международном уровне.

Задачи:

- классифицировать и определить назначение различных типов профильных поисковых систем и специализированных баз данных;
- рассмотреть принцип функционирования отечественных и международных системы цитирования;
- ознакомиться с разнообразием существующих профильных научных журналов и получить навыки поиска материалов в изданиях с высоким импакт-фактором;
- дать характеристику современным профессиональным сообществам в области фармации, рассмотреть преимущества, получаемые от членства в них;
- раскрыть возможности современных информационных технологий в области образования и повышения квалификации;
- раскрыть возможности профессиональных социальных сетей в области трудоустройства, научного обмена и сотрудничества;
- рассмотреть базы данных, онлайн сервисы и электронные проекты Национальной медицинской библиотеки США;
- изучить возможности и ресурсы, предоставляемые на сайтах официальных международных организаций (ВОЗ), государственных структур (FDA);
- выработать навыки поиска справочных материалов;
- развить понимание роли современных информационных технологий для научной работы;
- закрепить навыки презентации докладов в процессе работы над учебными ситуациями, предусмотренными в рамках курса.

ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Аннотация

Педагогическая практика представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению учебно-воспитательного процесса (преподавание специальных дисциплин, организация учебной деятельности студентов, научно-методическая работа по предмету, получение умений и навыков практической преподавательской деятельности).

Цель педагогической практики: профессиональная подготовка к научно-педагогической деятельности в образовательных организациях среднего и высшего образования.

Задачи педагогической практики:

- изучение основ учебно-методической и педагогической деятельности;
- приобретение опыта практической педагогической работы со студентами и ординаторами;
- овладение соответствующими профессиональными умениями и навыками, в том числе методами проверки знаний и оценки уровня подготовки учащихся;
- знакомство с методиками и технологиями педагогической работы в организациях высшего образования.

Педагогическая практика может проходить в следующих формах: подготовка и проведение практических занятий со студентами 3-5 курсов; курация студентов 4-6 курсов, выполняющих курсовые и дипломные работы на кафедре фармацевтической химии, фармакогнозии и организации фармацевтического дела ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова; информационно-агитационная деятельность, связанная с новым приемом на факультет фундаментальной медицины, включая дни открытых дверей факультета и университета; участие в работе по проведению олимпиад

школьников и вступительных испытаний, проводимых на ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку в области социологии, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по научной специальности «Фармацевтическая химия, фармакогнозия».

Цель научно-исследовательской деятельности аспиранта: формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научных исследований, получения, применения новых научных знаний для решения актуальных социальных, гуманитарных, управленческих и иных проблем современного общества

Задачи научно-исследовательской деятельности аспиранта как ведущего звена в подготовке научно-квалификационной работы (диссертации):

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированного высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта.