

**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

«3» сентября 2015г.

Аннотации рабочих дисциплин, практик и научного исследования

Направление подготовки:

30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Направленности (профиль):

ФИЗИОЛОГИЯ

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

НАУЧНАЯ ПРАКТИКА

Научная практика представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению научно-исследовательского процесса, предполагающего непосредственное участие в научной работе коллектива, выступление с научными докладами, проведение научных дискуссий, оценок, экспертиз.

Цель научной практики: профессиональная подготовка аспирантов к исследовательской деятельности в научных коллективах или организациях.

Задачи научной практики:

- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях и коллективах;
- приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе;
- опыт выступлений с докладами на научно-исследовательских семинарах, школах, конференциях, симпозиумах, съездах, конгрессах;
- овладение профессиональными умениями проведения содержательных научных дискуссий, оценок и экспертиз;
- подготовка материалов для выпускной научно-квалификационной работы (диссертации).

Научная практика может проходить в следующих формах: научно-исследовательская работа на кафедре физиологии и общей патологии ФФМ МГУ или сторонней организации, заключившей соответствующий договор с ФФМ МГУ; участие в дискуссиях по научным проблемам или гипотезам, проведение экспертизы новых научных результатов; выступления с докладами на научно-исследовательских семинарах, школах, конференциях, симпозиумах съездах, конгрессах.

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 физиологии, 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;
- 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: проведение практических и семинарских занятий по физиологии и патофизиологии со студентами 2-3 курсов, руководство курсовыми работами студентов 5-го курса; курация студентов 6 курса, выполняющих дипломные проекты на кафедре физиологии и общей патологии ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова; проведение занятий в подшефных школах и клубе «Будущий доктор»; информационно-агитационная деятельность, связанная с новым приемом на факультет фундаментальной медицины, включая дни открытых дверей факультета и университета, участие в выездных мероприятиях с информационными сообщениями в школах из перечня, установленного

руководителем практики; участие в работе по проведению олимпиад школьников и организации вступительных испытаний, проводимых на ФФМ МГУ имени М.В. Ломоносова.

ФИЛОСОФИЯ И ИСТОРИЯ НАУКИ

Аннотация

Цель дисциплины : профессиональная подготовленность аспиранта в области основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития, получение представления о тенденциях исторического развития науки; подготовка аспирантов и соискателей ученых степеней к сдаче экзамена кандидатского минимума по курсу «История и философия 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 физиологии и медицины, социально-биологические и психосоматические проблемы, проблемы нормы, здоровья и болезни.

АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК

Аннотация

Изучение 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 - физиологам, так как позволяет повысить уровень собственных научных исследований, а также улучшить качество выполняемых работ в области экспериментальной медицины.

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

Задачи:

- формирование навыков изучения зарубежной научной медико-биологической 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.

ФИЗИОЛОГИЯ

Аннотация

Аспирантура является резервом развития вузовской науки, системы послевузовского профессионального образования и подготовки научных и педагогических кадров. Учебный профессионально-образовательный комплекс обучения в аспирантуре позволяют подготовить полноценного самостоятельного научного исследователя, грамотного преподавателя высшей школы, высококвалифицированного специалиста.

Целью обучения в аспирантуре по специальности «Физиология» является подготовка высококвалифицированного специалиста-исследователя, владеющего обширным объемом теоретических знаний; педагога высшей

школы, способного успешно решать профессиональные задачи, умеющего адекватно спланировать и успешно провести многотрудный физиологический эксперимент.

Задачи:

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи, освоение методологических подходов;
- формирование высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями, умениями и навыками;
- овладение теоретическими и практическими основами педагогического процесса по физиологии;
- формирование способности разрабатывать модели и иные научные решения для обоснования принципов коррекции основных социально значимых болезней населения.

НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Аннотация

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку в области физиологии, 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 «Физиология».

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.

ТИПОВЫЕ ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

Аннотация

Полноценное владение специальностью «физиология» невозможно без знания смежных дисциплин, одной из которых является патологическая физиология: **Типовые патологические процессы** – вариативная дисциплина профильной направленности, знание основ которой необходимо аспиранту физиологу для квалифицированной работы по специальности.

Цель изучения дисциплины «Типовые патологические процессы» – знакомство с физиологическими основами патогенеза многих социально значимых болезней, современными способами их профилактики и коррекции.

Задачи:

- знакомство с механизмами развития острого и хронического воспаления, лихорадки, системными реакциям организма в ответ

на локальное воспаление; принципами восстановления физиологических функций после разрешения воспаления;

- получение современных знаний в области патогенеза экстремальных состояний: шок, коллапс, кома;
- изучение молекулярных механизмов опухолевого роста;
- знакомство с основными механизмами нарушений иммунологической реактивности организма;
- анализ типовых нарушений гемодинамики с использованием традиционных и высокотехнологичных методов

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

Аннотация

Гормональная функция— один из основных контуров регуляции физиологических систем организма. Современный этап развития молекулярной физиологии диктует необходимость глубокого знания эндокринной регуляции не только на уровне целого органа, клеток, но и на молекулярном уровне.

Цель: повышение уровня теоретических знаний аспиранта в области молекулярной физиологии эндокринных осей и основ их патологии.

Задачи:

- формирование глубоких, современных знаний по вопросам нейроэндокринной регуляции функциональных систем организма;
- совершенствование знаний этиологии и патогенеза заболеваний, связанных с эндокринологической дисфункцией;
- совершенствование и освоение навыков диагностики патологии в эндокринологии;
- формирование навыков современных методов коррекции нарушений эндокринной функции;

- формирование готовности к проведению прикладных исследований в области молекулярной эндокринологии.

ФИЗИОЛОГИЯ ВИСЦЕРАЛЬНЫХ СИСТЕМ

Аннотация

Физиология висцеральных систем – вариативная дисциплина профильной направленности ОП ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (аспирантура).

Цель: повышение уровня теоретических знаний и практических навыков аспиранта в области физиологии висцеральных систем

Задачи:

- формирование глубоких, современных знаний по вопросам функционирования автономной нервной системы;
- совершенствование знаний нормальной физиологии сердца и кровеносных сосудов, этиологии и патогенеза сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, острых и хронических нарушений церебральной гемодинамики;
- совершенствование и освоение навыков диагностики функционирования дыхательной, пищеварительной и выделительной систем;
- формирование глубоких, современных знаний механизмов транспорта веществ в почечных канальцах и их дисфункции.

МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Аннотация

Методология научных исследований – вариативная дисциплина профильной направленности ОП ВО подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации (аспирантура).

Цель: совершенствование знаний и умений экспериментально моделировать физиологические и патофизиологические процессы

повышение уровня теоретических знаний и практических навыков аспиранта в области экспериментальной медицины.

Задачи:

- приобретение знаний об алгоритмах разработки и использования экспериментальных физиологических систем, трансгенных животных, которые позволяют исследовать молекулярные механизмы формирования болезней человека;
- формирование представлений об алгоритмах разработки и внедрения в клиническую практику технологий, основанных на использовании различных экспериментальных моделей;
- формирование понятий об использовании физиологических и патофизиологических подходов для создания платформы и тестирования новых лекарственных средств, разработки новых фармакологических, генотерапевтических и клеточных методов терапии социально-значимых и наследственных болезней населения на основе знаний механизмов регуляции клеточного и физиологического гомеостаза;
- формирование умений и готовности к проведению прикладных исследований в области экспериментальной медицины.

ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Аннотация

Педагогика и психология высшей школы преподаётся аспирантам в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной образовательной программы послевузовского профессионального образования. Дисциплина входит в варибельную часть программы и является обязательной для изучения.

Цель: Подготовка к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования, специальность – «Физиология» - 03.03.01.

Задачи:

- формирование современных знаний педагогических технологий, техники эффективной коммуникации;
- формирование коммуникативной компетентности современного педагога, врача исследователя;
- формирование навыков взаимодействия со студентами и с коллегами, умений вести профессиональные дискуссии, знать технику налаживания контактов, технику обратной связи, технику поведения в стрессорных ситуациях.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ НАУЧНЫХ ДАННЫХ: ПОДГОТОВКА НАУЧНЫХ СТАТЕЙ И ЭФФЕКТИВНЫХ ПРЕЗЕНТАЦИЙ**Аннотация**

«Представление научных данных: подготовка научных статей и эффективных презентаций» – вариативная дисциплина профильной направленности ОП ВО подготовки аспирантов по специальности «Физиология» - 03.03.01.

Целью преподавания дисциплины является развитие у аспирантов профессиональных компетенций по реализации методов статистической обработки экспериментальных данных, умением грамотно подготовить научную статью и презентацию с использованием современных компьютерных технологий

Задачи:

- формирования знаний о моделях и способах представления экспериментальных данных;
- формирования знаний об основных этапах статистической обработки экспериментальных физиологических данных;
- освоения основных требований к написанию статей, подготовке устных и постерных презентаций;

- знакомства со специализированным программным обеспечением, реализующим основные методы обработки физиологического опытного материала и визуализации экспериментальных данных;
- формирование знаний об основных требованиях к подготовке научных отчетов, заявок на гранты.