

Аннотации рабочих программ учебных курсов, предметов, дисциплин

к основной образовательной программе подготовки кадров высшей квалификации (по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре) по направлению подготовки 33.06.01 Фармация, научная специальность 14.03.06 фармакология, клиническая фармакология квалификация (степень) Исследователь. Преподаватель-исследователь

Б1.Б Базовая часть

Б1.Б.1 История и философия науки

Цели и задачи учебной дисциплины: приобретение аспирантами научных, общекультурных и методологических знаний в области философии и истории науки, формирование представлений об истории развития научного мышления в контексте осмысления проблем специфики генезиса научного знания и методологии, овладение основами и методами научного мышления и культуры; приобретение навыков самостоятельного анализа, систематизации и презентации информации, умения логически и концептуально мыслить.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

- формирование у аспирантов знаний о специфике науки, истории и моделях становления научной мысли;
- развитие навыков логического, систематического и концептуального мышления и анализа;
- формирование основ научной методологии и анализа;
- развитие представлений об основных концепциях отражающих современный взгляд на научную картину мира.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «История и философия науки» относится к дисциплинам базовой части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

наука как феномен культуры; наука как социальный институт; методология науки: сущность, структура, функции; соотношение философии и науки; структура научного познания; методы и формы научного познания; эмпирические и теоретические методы и формы научного познания; наблюдение и эксперимент; гипотеза и теория; научный факт; гипотетико-дедуктивный метод научного познания; понимание и объяснение в науке; ценностное измерение научного познания; стиль научного мышления; научная картина мира и ее эволюция; научная революция как перестройка оснований науки; эволюция и типы научной рациональности; классическая научная рациональность; неклассическая научная рациональность; постнеклассическая научная рациональность; модели развития науки; концепции развития науки Т. Куна, И. Лакатоса, К. Поппера, П. Фейерабенда; традиции и новации в науке; динамика развития науки; наука и власть; проблема академической свободы и государственного регулирования науки; scientism и antisocialism как ценностные ориентации в культуре; «науки о природе» и «науки о духе»; этос науки; проблема ответственности ученого; особенности современного этапа развития науки.

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2-й семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-2.

Б1.Б.2 Иностранный язык

Цели и задачи учебной дисциплины: Основной целью дисциплины является овладение обучающимися необходимым уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в ходе осуществления научно-исследовательской деятельности в области обращения лекарственных средств, направленной на рациональное, эффективное и безопасное их использование, а также преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» относится дисциплинам базовой части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Краткое содержание (дидактические единицы учебной дисциплины):

Сфера академического общения: Академическая переписка. Написание заявки на конференцию, заявки на грант, объявления о проведении конференции. Организация поездки на конференцию. Общение на конференции.

Сфера научного общения: Чтение, перевод, аннотирование и реферирование научных текстов. Составление тезисов научного доклада. Подготовка презентации научного доклада. Написание научной статьи.

Формы аттестации:

По окончании курса обучающиеся сдают кандидатский экзамен. Кандидатский экзамен по дисциплине «Иностранный язык (английский)» проводится в два этапа. На первом этапе аспирант выполняет письменный перевод оригинального научного текста по специальности на русский язык. Объем текста – 15000 печатных знаков. Качество перевода оценивается по зачетной системе с учетом общей адекватности перевода, соответствия норме и узусу языка перевода.

Успешное выполнение письменного перевода является условием допуска ко второму этапу экзамена, который проводится устно и включает в себя три задания.

Первое задание предусматривает изучающее чтение и перевод оригинального текста по специальности объемом 2500-3000 печатных знаков с последующим изложением извлеченной информации на иностранном (английском) языке. На выполнение задания отводится 45 минут.

Второе задание – беглое (просмотровое) чтение оригинального текста по специальности и краткая передача извлеченной информации на языке обучения. Объем текста – 1000-1500 печатных знаков, время выполнения – 3-5 минут.

Третье задание – беседа с членами экзаменационной комиссии на иностранном (английском) языке по вопросам, связанным со специальностью и научной работой аспиранта.

Форма промежуточной аттестации: экзамен (2 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-3, УК-4, УК-6, ОПК-2, ОПК-3.

Б1.В.ОД.1 Психологические проблемы высшего образования

Цели и задачи учебной дисциплины: Цель изучения учебной дисциплины – развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них профессионально-психологических компетенций, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также повышение компетентности в межличностных отношениях и профессиональном взаимодействии с коллегами и обучающимися.

Основными задачами учебной дисциплины являются:

1) ознакомление аспирантов с современными представлениями о психологической составляющей в основных тенденциях развития высшего образования, в том числе в нашей стране; о психологических проблемах высшего образования в современных условиях; теоретической и практической значимости психологических исследований высшего образования для развития психологической науки и обеспечения эффективной педагогической практики высшей школы;

2) углубление ранее полученных аспирантами знаний по психологии, формирование систематизированных представлений о психологии студенческого возраста, психологических закономерностях вузовского образовательного процесса;

3) усвоение аспирантами системы современных психологических знаний по вопросам личности и деятельности, как аспирантов, так и преподавателей;

4) содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности аспиранта, отношении к ней как к высшей ценности, представлении о ее активной, творческой природе;

5) формирование у аспирантов установки на постоянный поиск приложений усвоенных психологических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

6) воспитание профессионально-психологической культуры будущих преподавателей высшей школы, их ориентации на совершенствование своего педагогического мастерства с учетом психологических закономерностей.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Психологические проблемы высшего образования» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: педагогическая психология, психология образования, психология высшего образования, психология профессионального образования, психологические и социально психологические особенности студентов, психофизиологическая характеристика студенческого возраста, психология личности студентов, мотивационно-потребностная сфера личности студента, эмоционально-волевая сфера личности студента, структурные компоненты личности студента, психология сознания и самосознания студентов, профессиональное самосознание, учебно-профессиональная Я-концепция, учение, учебно-профессиональная деятельность студентов, психологическая готовность абитуриентов к обучению в вузе, мотивация поступления в вуз, мотивация учения студентов, самоорганизация учебной деятельности студентов, интеллектуальное развитие студентов, когнитивные способности студентов, психология студенческой группы, студенческая группа как субъект совместной деятельности, общения, взаимоотношений, психология личности преподавателя, взаимодействие преподавателя со студентами, субъект-субъектные отношения,

педагогическое общение преподавателя и его стили, коммуникативные барьеры, коммуникативная компетентность, конфликты в педагогическом процессе, конфликтная компетентность преподавателя, «профессиональное выгорание» и его психологическая профилактика, саморегуляция психических состояний преподавателя, педагогические деформации личности преподавателя высшей школы, прикладные проблемы психологии высшего образования, психологические аспекты качества высшего образования, психологическая служба вуза. Формы текущей аттестации: реферат.

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет (3-й семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-5, ОПК-6

Б1.В.ОД.2 Актуальные проблемы педагогики высшей школы

Цель – развитие гуманитарного мышления будущих преподавателей высшей школы, формирование у них педагогических знаний и умений, необходимых для профессиональной педагогической деятельности, а также для повышения общей компетентности в межличностных отношениях с коллегами и обучаемыми.

Обозначенная цель достигается путем решения следующих **задач**:

1) ознакомление аспирантов с современными представлениями о предмете педагогики высшей школы, основными тенденциями развития высшего образования, за рубежом и в нашей стране;

2) формирование систематизированных представлений о студенте как субъекте образовательного процесса вуза, педагогических закономерностях образовательного процесса в высшей школе;

3) изучение современных педагогических технологий образовательного процесса в вузе;

4) формирование установки на постоянный поиск приложений усвоенных педагогических знаний в решении проблем обучения и воспитания в высшей школе;

5) воспитание профессионально-педагогической культуры будущих преподавателей высшей школы.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: учебная дисциплина «Актуальные проблемы педагогики высшей школы» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины: Система высшего профессионального образования, методологические подходы к исследованию педагогики высшей школы, компетентностный подход как основа стандартов профессионального образования, сущность и структура педагогической деятельности преподавателя в учреждениях профессионального образования, особенности педагогической деятельности преподавателя высшей школы, стили профессиональной деятельности преподавателя высшей школы, личностные и профессиональные характеристики преподавателя высшей школы, педагогическая культура преподавателя, закономерности и принципы целостного педагогического процесса в системе профессионального образования, современные концепция обучения и воспитания в вузе. Формы организации обучения в вузе: лекция, семинарские, практические и лабораторные занятия, творческая мастерская, сбор (погружение), тренинг, конференция, обучение на основе малых творческих групп и другие современные педагогические технологии

обучения в высшей школе (интерактивные технологии, модульно-рейтинговая технология, проблемное обучение, информационные технологии и др.), методы обучения, понятие активных методов обучения, характеристика игры как метода обучения, кейс-метода, метода проектов и др., дистанционное обучение. Самостоятельная работа студентов и ее роль в профессиональном обучении, организация педагогического контроля в высшей школе, личностно-профессиональное становление студентов в учреждениях профессионального образования, образовательная среда вуза как фактор личностно-профессионального становления студентов, теоретические основы организации воспитания в высшей школе. Профессиональное воспитание, студенческое самоуправление и его роль в организации профессионального воспитания студентов, формы социальной активности студентов в современном вузе: художественно-творческая деятельность, волонтерство, социально-значимые проекты, студенческие строительные и педагогические отряды.

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет (3-й семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-5, ОПК-6.

Б1.В.ОД.3 Актуальные вопросы в сфере обращения лекарственных средств

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель дисциплины: углубление теоретических и практических знаний в области обращения лекарственных средств.

Задачи дисциплины:

Формирование у аспирантов знаний, касающихся организации государственного контроля качества и стандартизации лекарственных средств;

Углубление знаний в области фармакокинетики и фармакодинамики жизненно необходимых лекарственных веществ с точки зрения концепции доказательной медицины;

Углубление знаний по производству лекарственных средств и стандартизации производства лекарственных препаратов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Курс предполагает наличие у аспиранта знаний по основным направлениям фармацевтической науки, а именно: фармакологии, фармакогнозии, фармацевтической химии, фармацевтической технологии, организации фармацевтического дела.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научным специальностям 14.03.06 Фармакология, клиническая фармакология, 14.04.02 Фармацевтическая химия и фармакогнозия, 14.04.03 Организация фармацевтического дела.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В период освоения дисциплины аспирант изучает:

Правовое поле обращения лекарственных средств, других фармацевтических и парафармацевтических товаров фармацевтической деятельности. Основы законодательства Российской Федерации о лекарственных средствах.

Розничное звено системы доведения аптечных товаров до потребителей. Товарная политика – основной элемент маркетинговой функции аптеки. Принципы

определения потребности и изучения спроса на лекарственные препараты (ЛП). Обеспечение аптеки товарами. Фармацевтическую экспертизу рецепта, цели, установление действенности рецепта как юридического и финансового документа. Организацию безрецептурного отпуска аптечных товаров. Документирование его. Обеспечение лекарственными препаратами и изделиями медицинского назначения лечебно-профилактических и других учреждений. Сбыт, его основные виды.

Фармакодинамику и фармакокинетику лекарственных веществ с точки зрения доказательной медицины. Комбинированное действие лекарственных веществ. Осложнения лекарственной терапии.

Регистрацию лекарственных средств в РФ. Развитие системы нормативно-правового регулирования экспертизы и регистрации ЛС. Государственную экспертизу качества, эффективности и безопасности ЛС. Виды и категории стандартов. Стандарты качества лекарственных средств. Структуру и содержание фармакопейной статьи. Экспертизу государственных стандартов качества ЛС

Систему обеспечения качества лекарственных средств при их производстве. Технологический регламент производства. Валидацию.

Форма промежуточной аттестации: Экзамен (4 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-1, УК-6, ОПК-5

Б1.В.ОД.4 Фармакология

Цель – приобретение знаний в области фундаментальных и прикладных основ биологии, физиологии, биохимии и современной фармакологии.

Обозначенная цель достигается путем решения **задачи** углубленного изучения общих, частных и экспериментальных проблем фармакологии как науки о действии (эффектах) лекарственных и биологически активных веществ и их комбинаций на функции и процессы жизнедеятельности организма животных и человека;

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Фармакология» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Фармакология: определение и задачи, место среди других медицинских и биологических наук. Взаимодействие лекарственных веществ с клетками и тканями. Источники получения и пути введения лекарственных веществ (ЛВ). Биологические мембраны. Метаболизм лекарственных веществ. Фармакокинетика лекарственных средств. Методы математического моделирования фармакокинетических процессов. Фармакодинамика лекарственных средств. Всасывание лекарственных веществ из мест введения, транспорт кровью, распределение в органах и тканях. Плацебо. Исследование фармакокинетики лекарственных средств у здоровых добровольцев и пациентов. Клинические испытания. Фармакология плода и новорожденных. Геронтология. Комбинированное действие лекарственных веществ. Осложнения лекарственной терапии. Фармакогенетика и хронофармакология. Основы экспериментальной фармакологии. Математические методы оценки результатов исследований. **Форма промежуточной аттестации:** зачет (5 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, УК-1.

Б1.В.ОД.5 Клиническая фармакология

Цели изучения клинической фармакологии в рамках аспирантуры по специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология: углубленное изучение общих и частных проблем клинической фармакологии как науки о действии (эффектах) биологически активных веществ и их комбинаций на процессы фармакокинетики и фармакодинамики здорового и больного организмов человека; контроль знаний в области фундаментальных и прикладных основ современной клинической фармакологии.

Обозначенная цель достигается путем решения **задач**:

- 1) приобрести навыки в проведении и оформлении результатов клинических испытаний биологически активных и лекарственных веществ;
- 2) получить навыки выбора наиболее эффективных и современных лекарственных препаратов при назначении лечения конкретной патологии с учетом списка жизненно необходимых лекарственных препаратов;
- 3) получить навыки в экспертизе назначения лекарственных препаратов врачами клиники в истории болезни;
- 4) приобрести навыки в консультационной деятельности среди врачей и пациентов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Клиническая фармакология» относится к основным дисциплинам вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Общие вопросы клинической фармакологии. Частные вопросы клинической фармакологии.

Нейротропные средства: вещества, влияющие на центральную нервную систему; вещества, действующие преимущественно в области чувствительных нервных окончаний; вещества, влияющие на периферическую нервную систему; вещества, действующие преимущественно на периферические нейромедиаторные процессы; антихолинергические вещества; вещества, влияющие на периферические адренергические процессы. Средства, регулирующие функции исполнительных органов. Лекарственные средства, регулирующие процессы обмена веществ. Противовоспалительные средства. Противоаллергические средства. Средства, влияющие на процессы иммунитета. Препараты, применяемые для лечения онкологических заболеваний. Генотерапия. Средства для профилактики и лечения лучевой болезни. Противомикробные и противопаразитарные средства. Рентгеноконтрастные и другие диагностические средства. Гомеопатические препараты. Основные принципы терапии острых отравлений фармакологическими веществами.

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, УК-1.

Б1.В.ДВ.1.1 Планирование и организация фармакологических научных исследований

Цель изучения дисциплины «Планирование и организация фармакологических научных исследований» в рамках аспирантуры по

специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология – изучить методы и схемы проведения научных фармакологических исследований.

Обозначенная цель достигается путем решения **задач**:

1) получение практических навыков по планированию и организации научных исследований;

2) приобретение практических навыков по сравнительной количественной оценке фармакологического эффекта.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Планирование и организация фармакологических научных исследований» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Этапы научного исследования. Цель исследования. Объект наблюдения. Единица наблюдения. Признаки наблюдения. Число наблюдаемых случаев. Время и место проведения научного исследования. Органы наблюдения. Разъяснительная работа. Микронаблюдения (зондирующие исследования). Ошибки наблюдения. Постановка научного исследования с учетом его характера. Суррогаты статистического наблюдения. Схемы (модели) научного исследования. Метод автоконтроля. Численность контрольных и экспериментальных групп. Комплексные научные исследования. Таблица случайных чисел. Метод районирования. Группировка по корреляционным признакам. Гнездовые исследования. Клинические исследования. Экспериментальные исследования. Вероятные пределы случайных отклонений. Доверительный интервал. Статистический анализ и постановка медицинских научных исследований. Научные гипотезы. Рабочая и альтернативная гипотеза. Нулевая гипотеза. Статистическая значимость. Элементы количественной оценки фармакологического эффекта. Оценка фармакологической активности при альтернативной форме учета реакций. Методы вычисления ED_{50} .

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, УК-5.

Б1.В.ДВ.1.2 Методические основы оформления результатов исследования

Цель изучения дисциплины «Методические основы оформления результатов исследования» в рамках аспирантуры по специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология – ознакомление с организацией научно-исследовательской работы, со сбором научной информации, с правилами оформления диссертации.

Обозначенная цель достигается путем решения **задач**:

1) получить практические навыки в планировании и проведении научных исследований, а также сбору научной информации;

2) научиться проводить объективный анализ результатов исследований;

3) получить практические навыки в написании и оформлении диссертационного исследования;

4) получить представление о порядке проведения защиты диссертации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Методические основы оформления результатов исследования» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Организация научно-исследовательской работы. Сбор научной информации. Ведущие рекомендуемые научные журналы и издания, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание научных степеней доктора и кандидата наук. Производственные единицы, где проводятся испытания. Методические материалы в экспериментальных помещениях. Подготовительный этап научно-исследовательской работы. Планирование и проведение исследований. Заключительный отчет. Хранение данных. Этический аспект исследования. Анализ результатов исследования. Оформление диссертации.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-3

Б1.В.ДВ.2.1 Методы первичного фармакологического исследования биологически активных веществ

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Методы первичного фармакологического исследования биологически активных веществ» в рамках аспирантуры по специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология – освоение методов первичного фармакологического исследования биологически активных веществ.

Обозначенная цель достигается путем решения **задач:**

- 1) Приобретение практических навыков по работе с экспериментальными животными, знакомство с требованиями их содержания и гуманного обращения.
- 2) Получение практических навыков по способам оценки основных клинико-физиологических параметров.
- 3) Освоение методов исследования острой и хронической токсичности, тератогенного, мутагенного и канцерогенного действий лекарственных веществ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Методы первичного фармакологического исследования биологически активных веществ» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Правила доклинических исследований безопасности и эффективности фармакологических веществ. Рекомендации по инспектированию лаборатории (организации, выполняющей доклинические исследования). Методические указания по изучению общетоксического действия фармакологических веществ. Оценка алергизирующих свойств фармакологических веществ. Оценка иммунотоксического действия фармакологических средств. Методические указания по изучению репродуктивной токсичности фармакологических веществ.

Оценка эмбрио- и фетотоксического действия фармакологических веществ. Изучение общетоксического действия противоопухолевых фармакологических веществ. Методические указания по проведению доклинических исследований фармакокинетики фармакологических веществ и лекарственных средств. Методические указания по изучению нейролептической активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению антидепрессантной активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению транквилизирующего (анксиолитического) действия фармакологических веществ. Методические указания по изучению снотворной активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению противосудорожной активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению антипаркинсонической активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению ноотропной активности фармакологических веществ. Методические указания по экспериментальному изучению препаратов для лечения нарушений мозгового кровообращения и мигрени. Методические указания по изучению обезболивающего (морфиноподобного) действия и налоксоноподобной активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению местноанестезирующей активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению кардиотонической активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению антиаритмической активности фармакологических веществ. Методы изучения противоишемического (антиангинального) действия фармакологических веществ. Методы изучения гипотензивной активности фармакологических веществ. Методы изучения гиполипидемического и антиатеросклеротического действия фармакологических веществ. Методические указания по изучению гепатозащитной активности фармакологических веществ. Методические указания по изучению новых нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Методы изучения фармакологических веществ, предназначенных для лечения бронхиальной астмы и других обструктивных заболеваний дыхательных путей. Методы изучения фармакологических веществ, влияющих на гемостаз.

Методы изучения противомикробной активности фармакологических веществ.

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-2, ОПК-5, УК-5.

Б1.В.ДВ.2.2 Статистическая обработка результатов экспериментальных фармакологических исследований

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Статистическая обработка результатов экспериментальных фармакологических исследований» в рамках аспирантуры по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология – овладение основными методами статистической обработки результатов медицинских научных исследований.

Обозначенная цель достигается путем решения **задач:**

- 1) Освоение непараметрических методов анализа;
- 2) Освоение альтернативного, вариационного, дисперсионного анализов.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Статистическая обработка результатов экспериментальных фармакологических исследований» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Непараметрические методы анализа. Альтернативный анализ. Вариационный анализ. Анализ амплитуды (размаха). Дисперсионный анализ. Анализ динамических изменений. Дискриминантный анализ. Графический анализ. Типичные ошибки, допускаемые в медицинских научных исследованиях.

Форма промежуточной аттестации: зачет (5 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-3

ФТД.1 Иммунофармакология

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цели изучения дисциплины «Иммунофармакология» в рамках аспирантуры по специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология – углубленное изучение частных проблем фармакологии как науки о действии (эффектах) иммуностропных препаратов на функции и процессы жизнедеятельности организма человека; контроль знаний в области прикладных основ современной фармакологии, в частности иммунофармакологии; повышение уровня знаний по наиболее актуальным проблемам медицинской иммунофармакологии.

Обозначенные цели достигаются путем решения **задач:**

- 1) изучить современные способы иммунопрофилактики и иммунотерапии различных заболеваний;
- 2) получить навыки выбора наиболее эффективных и современных иммуностропных препаратов при конкретной патологии.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Иммунофармакология» относится к факультативным дисциплинам ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Становление иммунологии. Основные иммунологические понятия. История развития иммунологии. Основные открытия в иммунологии. Антигены. Антитела. Аллергены. Морфологическая структура иммунной системы. Функционирование иммунной системы. Факторы, обеспечивающие это функционирование. Иммуностропные препараты и вакцины. Иммуностимуляторы. Иммуномодуляторы. Иммунодепрессанты. Противоаллергические препараты. Противовирусные препараты на основе медиаторов. Вакцины противовирусные. Вакцины противомикробные. Вакцины рекомбинантные и комбинированные.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-1.

ФТД.2 Основы лекарственной токсикологии

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины «Основы лекарственной токсикологии» в рамках аспирантуры по специальности 14.03.06 фармакология, клиническая фармакология – приобретение знаний в области фундаментальных и прикладных основ современной токсикологии.

Обозначенная цель достигается путем решения **задач**:

- 1) изучить формы проявления токсического процесса на разных уровнях организации жизни;
- 2) изучить основные характеристики токсического процесса, выявляемого на уровне целостного организма;
- 3) приобрести навыки в проведении и оформлении результатов экспериментальных исследований острой и хронической токсичности биологически активных и лекарственных веществ.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Учебная дисциплина «Основы лекарственной токсикологии» относится к факультативным дисциплинам ООП аспирантуры ФГОС ВО по направлению подготовки аспирантов.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины:

Предмет и задачи токсикологии. Токсикант (яд). Токсикодинамика. Токсикометрия. Токсикокинетика. Факторы, влияющие на токсичность. Специальные виды токсического действия. Избирательная токсичность. Экоотоксикология.

Форма промежуточной аттестации: зачет (6 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-1

4.4. Аннотации программ педагогической практики, научно-исследовательской работы, научно-исследовательского семинара

Б2.1 «Педагогическая практика»

Цель педагогической практики

Педагогическая практика аспирантов имеет целью углубление знаний основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение навыками проведения учебных занятий и создания учебно-методических материалов по профилю подготовки. Основной задачей педагогической практики является приобретение опыта педагогической, методической и учебно-научной работы в условиях высшего учебного заведения

Задачи педагогической практики

- Основными задачами педагогической практики являются:
- приобретение опыта педагогической работы в условиях высшего учебного заведения;
 - формирование основных умений владения педагогической техникой и педагогическими технологиями;
 - формирование умений и навыков организации учебного процесса и анализа его результатов;
 - овладение методами, приемами и средствами проведения отдельных видов учебных занятий по специальности;

– привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научно-педагогической деятельности.

Место педагогической практики в структуре программы аспирантуры

Педагогическая практика проходит на втором курса аспирантуры и входит в Блок 2 «Практики». Для прохождения педагогической практики необходимо освоение дисциплины «Педагогика и психология высшей школы». Трудоемкость педагогической практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа).

Основное содержание педагогической практики

Педагогическая практика проводится на выпускающей кафедре аспирантуры. Программа практики разрабатывается с учетом требований ФГОС ВО по программам аспирантуры с учетом специфики последующей преподавательской деятельности выпускника и реалий образовательного процесса в вузе.

Способы проведения практики: стационарная (в ВГУ)

В период прохождения педагогической практики аспирант должен:

– ознакомиться с Федеральным государственным стандартом высшего образования по направлению 33.05.01 Фармация

– основной образовательной программой высшего образования (по одному из уровней подготовки – ВПО/СПО)

– изучить учебный план и рабочую программу дисциплины, рекомендованной кафедрой (научным руководителем);

– изучить состав и содержание УМК по рекомендованной дисциплине учебного плана;

– получить практические навыки преподавательской (проведение занятий, чтение лекций) и учебно-методической работы в вузе;

– развить умения, связанные с подготовкой учебного материала по требуемой тематике к лекциям и ко всем видам занятий (практическим, лабораторным, семинарским), навыки организации и проведения занятий с использованием современных технологий обучения;

– принять участие в проектировании отдельных компонентов образовательного процесса и разработать мультимедийное сопровождение (Powerpoint, Moodle) к фрагменту курса (лекции, семинару, практическому или лабораторному занятию);

– разработать тестовые задания или контрольные работы для оценки сформированности компетенций студентов;

Практика может проводиться на выпускающей кафедре. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики проводится с учетом состояния здоровья и требований по доступности.

Конкретные задания в рамках педагогической практики разрабатываются (планируются) научным руководителем аспиранта и утверждаются заведующим кафедрой.

Формы промежуточной аттестации

Педагогическая практика считается завершенной при условии прохождении аспирантом всех этапов программы практики. Аспирант должен предоставить по итогам практики отчет по практике. Отчет заслушивается и обсуждается на кафедре. На основании обсуждения отчета аспиранту ставится зачет с оценкой, о чем делается соответствующая запись в индивидуальном учебном плане аспиранта.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-6

Б3.1,2 «Научно-исследовательская работа»

Цели НИР

Приобретение аспирантом опыта профессионально-ориентированной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки аспиранта.

Задачи НИР:

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии со специализацией;
- формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования;
- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;
- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
- работа с научной информацией с использованием новых технологий;
- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов и докладов, участие в семинарах, конференциях.

Место научно-исследовательской работы в структуре ООП

Научно-исследовательская работа входит в Блок 3 Учебного плана программы аспирантуры. НИР проводится аспирантом в течение всего периода обучения в аспирантуре. Трудоемкость данного вида работы составляет 126 зачетных единиц (4536 часа).

Основное содержание научно-исследовательской работы

В содержательном плане программа научно-исследовательской работы строится с учетом выбранной темы в рамках профиля подготовки аспиранта и осуществляется в следующих формах:

- ведение под научным руководством поисковой и аналитической (исследовательской) работы по актуальной научной проблеме в рамках подготовки диссертации;
- выбор и практическое освоение методов исследований по теме НИР;
- выполнение экспериментальной части НИР;
- статистическая обработка и анализ полученных данных по итогам НИР;
- написание и публикация научных статей в отечественных и зарубежных научных журналах;
- участие в конкурсах грантов, олимпиадах, конкурсах научно-исследовательских работ и других интеллектуальных соревнованиях в рамках научного направления программы аспирантуры.

Формы промежуточной аттестации (по итогам НИР)

Научно-исследовательская работа считается завершенной при условии прохождении аспирантом всех этапов программы НИР. Аспирант должен предоставить по итогам НИР выпускную квалификационную работу.

Выпускная квалификационная работа заслушивается и обсуждается на кафедре.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5.

Б3.3 «Научно-исследовательский семинар»

Цель научно-исследовательского семинара

Научно-исследовательский семинар является неотъемлемой частью научно-исследовательской работы аспирантов, обеспечивающей возможности гибкого, интерактивного взаимодействия аспирантов и ведущих ученых. Целью научно-исследовательского семинара является формирование у аспирантов

навыков научных коммуникаций, публичного обсуждения результатов своей научно-исследовательской работы на ее различных этапах.

Задачи научно-исследовательского семинара

Задачами научно-исследовательского семинара являются:

- ознакомление аспирантов с актуальными научными проблемами в рамках выбранной ими программы и направления обучения;
- представление и публичное обсуждение промежуточных результатов научных исследований;
- итоговая апробация результатов научных исследований аспирантов, представляемая в форме научных докладов.

Место научно-исследовательского семинара в структуре ООП

Научно-исследовательский семинар входит в Блок 3 Учебного плана программы аспирантуры. Трудоемкость НИС составляет 3 зачетные единицы (108 часов).

Время проведения научно-исследовательского семинара: с 1-го по 3-й годы обучения в аспирантуре.

Формы проведения научно-исследовательского семинара:

- лекции ведущих ученых и практических работников;
- круглые столы;
- диспуты;
- обсуждения результатов научных исследований аспирантов;
- научная конференция аспирантов;
- другие формы, предложенные в рамках направления подготовки аспирантов.

Форма научно-исследовательского семинара определяется и утверждается выпускающей кафедрой.

Содержание научно-исследовательского семинара

Содержание научно-исследовательского семинара определяется и утверждается выпускающими кафедрами.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-1, УК-3, ОПК-3