

Аннотации рабочих программ дисциплин

Б1.Б.01. История и философия науки

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель 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 «Философия и история науки» относится к Блоку Б1 (базовая часть) дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 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; сциентизм и антисциентизм 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: реферат, экзамен (2-й семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-2.

Б1.Б.02 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 к Блоку Б1 (базовая часть) дисциплин Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 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.

Формы текущей аттестации: реферат.

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

Коды формируемых компетенций: УК-4

Б1.В.01 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 студентов, так и преподавателей; 4) содействие формированию у аспирантов психологического мышления, проявляющегося в признании уникальности личности студента, 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: относится к Блоку 1 «Дисциплины» учебного плана аспирантов и входит в вариативную часть этого блока.

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.

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

Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-5, УК-6, ПК-1, ПК-2

Б1.В.02 Актуальные проблемы педагогики высшей школы

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения учебной дисциплины – 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.

Задачи изучения учебной дисциплины:

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: относится к Блоку 1 «Дисциплины» учебного плана аспирантов и входит в вариативную часть этого блока.

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: ОПК-6, ПК-1, ПК-2

Б1.В.03. Технология получения лекарств

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины:

формирование системных знаний, умений и навыков в области технологии получения лекарств.

Задачи дисциплины заключаются в обучении:

- изучение теоретических законов различных процессов преобразования лекарственных средств и вспомогательных веществ в лекарственные формы;
- формирование умения использовать современные фармацевтические концепции для разработки эффективных и рациональных лекарственных препаратов и терапевтических систем;
- приобретение умения работы по созданию технологии выбранных лекарственных форм и нормативной документации;
- приобретение умения выбрать наиболее эффективные и рациональные лекарственные препараты и терапевтические системы на основе современной биофармацевтической концепции, принятой в мировой практике.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к Вариативной части Блока 1 учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 33.06.01 «Фармация» (14.04.01 – Технология получения лекарств).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В период освоения дисциплины аспирант изучает: Технологию экстенпоральных лекарственных форм. Технологию готовых лекарственных средств. Биотехнологию.

Формы текущей аттестации: индивидуальный опрос.

Форма промежуточной аттестации: экзамен 5 семестр.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5, ПК-3, ПК-4

Б1.В.04 «Организация и реализация научных исследований»

Цели и задачи учебной дисциплины: формирование теоретических знаний, умений в области выполнения научных исследований.

Задачи учебной дисциплины:

- формирование готовности аспиранта к организации проведения научных исследований в области обращения лекарственных средств;
- содействие формированию способности и готовности аспиранта к проведению научных исследований в области обращения лекарственных средств;
- формирование способности и готовности к анализу, обобщению и публичному представлению результатов научных исследований;
- формирование способности и готовности к внедрению разработанных методов и методик, направленных на рациональное, эффективное и безопасное использование лекарственных средств;
- способность и готовность использовать лабораторные и инструментальные базы для получения научных данных.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к обязательным вариативным дисциплинам. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по специальности 14.04.03 Организация фармацевтического дела.

Для изучения дисциплины необходимо знать понятийный аппарат теории фармацевтического менеджмента и маркетинга, организации фармацевтического дела, владеть навыками применения статистического, математического и иного инструментария, навыками представления результатов научного исследования и участия в научных дискуссиях.

Краткое содержание дисциплины: Наука и ее роль в развитии здравоохранения, общества. Научное исследование и его этапы. Методологические основы научного знания.

Выбор научного исследования и его планирование. Научная информация, поиск, накопление, обработка. Интеллектуальная собственность. Внедрение результатов научных исследований и оценка их эффективности. Общие требования к научно-исследовательской работе.

Формы текущей аттестации: реферат.

Форма промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4-й семестр).

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

Б1.В.05. Инновационные технологии в фармации

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины:

формирование системных знаний, умений и навыков в области инновационных технологий и продуктов.

Задачи дисциплины заключаются в обучении:

- современному уровню развития научно-технического прогресса и прикладном значении -- для лекарственных средств;
 - современным технологиям поиска новых молекул;
 - основным тенденциям развития инновационных технологий;
 - основным технологиям и продуктам, использующихся в современной фармацевтической промышленности.
- спектру инновационных лекарственных средств (препараты для генной и клеточной терапии).

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к Вариативной части Блока 1 учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 33.06.01 «Фармация» (14.04.01 – Технология получения лекарств).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В период освоения дисциплины аспирант изучает:

Современные технологии поиска новых терапевтических молекул и их скрининга. Инновационные технологии в производстве фармацевтических субстанций и лекарственных форм. Наноматериалы и нанотехнологии. Технологии анализа процессов (РАТ). Препараты для клеточной и генной терапии. Инновационные методы контроля лекарственных средств.

Формы текущей аттестации: индивидуальный опрос.

Форма промежуточной аттестации: зачет 5 семестр.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-4

Б1.В.ДВ.01.01. Биофармацевтические подходы в разработке готовых лекарственных форм

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины:

научить аспиранта применять при профессиональной деятельности современные представления и достижения о фундаментальной науке в создании и исследовании лекарственных веществ и лекарственных форм *in vitro* и *in vivo*.

Задачи дисциплины:

углубление теоретических и практических знаний в вопросах использования современных биофармацевтических методов исследований лекарственных препаратов;

умение оперировать основными понятиями и терминами при изложении теоретических основ изучаемой дисциплины;

учитывать влияние фармацевтических факторов на фармакокинетику, фармакодинамику, биологическую доступность лекарственных средств;

понимание механизмов взаимодействия лекарственного препарата на клеточном уровне с макроорганизмом.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Курс предполагает наличие у аспиранта основных знаний по основам метаболизма, механизма действия ЛС, определение сравнительной эквивалентности воспроизведенных лекарственных средств. Умения прогнозировать фармакологические свойства и клиренс исследуемых соединений и лекарственных форм.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по научной специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В процессе изучения предмета рассматриваются следующие вопросы:

Основы биофармации. Фармацевтические факторы, влияющие на биодоступность лекарственных средств. Основные направления исследований в области биофармации.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4 семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-4, ОПК-5, ПК-4

Б1.В.ДВ.01.02. «Маркетинговые исследования фармацевтического рынка»

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель учебной дисциплины - выработать у слушателей понимание особенностей рынка лекарственных средств, медицинских изделий и техники в России.

Задачи учебной дисциплины:

1. ознакомление студентов с методами проведения маркетинговых исследований, финансового анализа, бизнес-планирования медицинских учреждений, подходами к оценке экономической эффективности здравоохранения, медико-социальных программ и экономического анализа деятельности медицинских организаций, лучшей существующей практикой и методическими основами применения новых технологий государственного административного управления на рынках медицинской техники и лекарственных средств в различных странах мира и Российской Федерации;
2. подготовка студента к использованию инновационных технологий государственного управления в российской практике государственного управления рынками медицинской техники и лекарственных средств.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Для ее изучения необходимы компетенции в области организации фармацевтического дела, управления и экономики фармации и

фармацевтического и медицинского товароведения. Дисциплина развивает профессиональные компетенции по программе.

Краткое содержание дисциплины:

Понятие рынков лекарственных средств. Теоретические подходы к исследованию рынка лекарственных средств. Маркетинг в фармации. Поведение потребителей. Маркетинговые исследования в фармации. Распределение и продвижение товара на фармацевтическом рынке. Принципы ценообразования и практика установления цен на лекарственные препараты. Фармацевтический рынок РФ.

Форма промежуточной аттестации: зачет (4-й семестр).

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3

Б1.В.ДВ.02.01. Технология твердых лекарственных форм.

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины:

– формирование системных знаний, умений и навыков по разработке составов твердых лекарственных форм и их технологических процессов.

Задачи дисциплины заключаются в обучении аспирантов:

- разработке составов оригинальных и дженериковых препаратов в виде твердых лекарственных форм на основе современной биофармацевтической концепции;

- разработке технологии рационального способа получения лекарственного препарата с учетом имеющегося оборудования на производстве;

- организации процесса разработки составов и технологии твердых лекарственных форм в научно-исследовательской лаборатории;

- работе с научной литературой, анализу полученной информации, участию в постановке научных задач и их экспериментальной реализации.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части. Курс предполагает наличие у аспиранта умений и навыков по основам фармацевтической технологии в объеме программы высшего профессионального образования.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертационной работы по научной специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

Характеристика твердых лекарственных форм. Вспомогательные вещества в производстве твердых лекарственных форм. Основные технологические процессы и аппараты в производстве твердых лекарственных форм. Частная технология твердых лекарственных форм: гранулы, микрогранулы, микросферы (пеллеты), драже, карамель лекарственная, пастилки, капсулы, микрокапсулы, тритурационные и прессованные таблетки, таблетки орокомузальные, таблетки для приготовления раствора или суспензии. Таблетки с модифицированным высвобождением (с ускоренным, отсроченным и многофазным высвобождением). Таблетки с модифицированным высвобождением (таблетки с контролируемым высвобождением и пролонгированные). Системы доставки лекарственных веществ.

Форма промежуточной аттестации: зачет 5 семестр.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ПК-3, ПК-4

Б1.В.ДВ.02.02 Методология изучения химического состава лекарственного растительного сырья, установление структуры действующих веществ, разработка методов стандартизации лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе

Цели и задачи учебной дисциплины:

Цель изучения дисциплины – совершенствование уровня теоретических и практических знаний, навыков и умений аспирантов в области исследований, направленных на оценку качества лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе.

Задачи:

- углубление теоретических и практических знаний в вопросах стандартизации лекарственного растительного сырья и препаратов на его основе с использованием научно-обоснованных методов анализа;
- формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

Место учебной дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1. Курс предполагает наличие у аспиранта умений и навыков по основам стандартизации и анализа лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе, основанных на знаниях по ботанике, органической химии, аналитической химии, биохимии, фармацевтической химии, фармакогнозии, фармацевтической технологии в объеме программы высшего профессионального образования.

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертационной работы по научной специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств.

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В процессе изучения предмета рассматриваются следующие вопросы:

Основные направления научных исследований в области изучения лекарственных растений. Характеристика основных групп БАВ растений. Методы изучения химического состава растений и установление структуры действующих веществ. Стандартизация лекарственного растительного сырья и лекарственных форм на его основе

Форма промежуточной аттестации: зачет 5 семестр.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-4, ОПК-5

ФТД.В.01. Технология фитопрепаратов

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

приобретение профессиональных компетенций, совершенствование теоретических и практических знаний, умений и навыков, дающих право на самостоятельную профессиональную деятельность по разработке, внедрению, сопровождению, управлению технологическим процессом производства фитопрепаратов.

Задачами освоения дисциплины являются:

- приобретение и углубление знаний физико-химических свойств лекарственных веществ, выделяемых из растений.

- углубление знания теоретических основ технологических процессов выделения и очистки БАВ, особенностей общей и частной технологии различных групп биологически активных соединений лекарственных растений, принципов аппаратурного оформления технологических процессов при производстве фитопрепаратов.

- приобретение практических навыков по производству фитопрепаратов в объеме, необходимом для осуществления профессиональной деятельности

- формирование умения осуществлять профессиональную деятельность по совершенствованию и оптимизации способов производства фитопрепаратов, созданию новых препаратов на основании современных научных достижений;

- приобретение навыков управления технологическим процессом производства фитопрепаратов с целью получения качественных продуктов;

- формирование способности к проведению работ по валидации и контролю качества производства, а также руководству данными работами

- формирование способности к решению исследовательских задач и проведению исследований в рамках изучаемой дисциплины.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертационной работы по научной специальности 33.06.01 Фармация (14.04.01 – Технология получения лекарств).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В процессе изучения предмета рассматриваются следующие вопросы:

Технология суммарных (галеновых) фитопрепаратов. Технология Новогаленовых Препаратов и препаратов индивидуальных веществ. Лекарственные растительные сборы. Современный подход к стандартизации лекарственных средств из растительного сырья. Фитониринг. Комплексная переработка растительного сырья. Оборудование и материалы для фасовки и упаковки фито-препаратов. Биологически активные добавки к пище.

Форма промежуточной аттестации: зачет 4 семестр.

Коды формируемых (сформированных) компетенций : ПК-3, ПК-4

ФТД.В.02. Основы экологии в фармации

Цели и задачи учебной дисциплины:

Целью освоения дисциплины является:

расширение аспирантами системных знаний по общей и фармацевтической экологии и охране природы, для осуществления профессиональной деятельности провизора.

Задачами освоения дисциплины являются:

- освоение аспирантами методов определения и оценки последствий эксплуатации фармацевтических организаций и предприятий, методов отбора проб воды, воздуха, почв;

- формирование у аспирантов знаний об основных поллютантах, а также навыков качественного и количественного их определения в окружающей среде и живых организмах;

- формирование у аспирантов умения использовать основные нормативные документы в области профилактики экологических нарушений для принятия управленческих решений;

- формирование у аспирантов знаний о медико-экологических последствиях катастроф, медико-экологической характеристике регионов России, о состоянии фармацевтической экологии в Центрально-Черноземном регионе.

Место учебной дисциплины в структуре ООП: (цикл, к которому относится дисциплина)

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам. Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертационной работы по научной специальности 33.06.01 Фармация (14.04.01 – Технология получения лекарств).

Краткое содержание (дидактические единицы) учебной дисциплины

В процессе изучения предмета рассматриваются следующие вопросы:

Химико-фармацевтические предприятия как источники загрязнения окружающей среды. Загрязнение окружающей среды тяжелыми металлами, пестицидами, соединениями азота и радионуклидами. Эколого-гигиенические аспекты оборота пищевых и биологически активных добавок. Медицинская экология.

Форма промежуточной аттестации: зачет 6 семестр.

Коды формируемых (сформированных) компетенций: ОПК-5

Аннотации программ практик

Б2.В.01 (П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, педагогическая**1. Цели производственной практики**

Целью педагогической практики является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. 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.

3. Время проведения производственной практики 2 курс, 4 семестр**4. Вид практики, способ и форма ее проведения**

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточенная

5. Содержание производственной практики

Общая трудоемкость учебной/производственной практики составляет 12 зачетных единиц 432 часа.

Разделы (этапы) практики.

1. Подготовительный этап

Руководство педагогической практикой возлагается на научного руководителя аспиранта, совместно с которым на первой неделе практики аспирант составляет план прохождения практики и график работы. В плане отражается последовательность работы аспиранта при подготовке и проведении определенных видов занятий, а также по подготовке отчета по прохождению практики.

Для прохождения практики аспирант совместно с руководителем выбирает учебную дисциплину для подготовки и самостоятельного проведения занятий. Аспирант перед прохождением практики получает от руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с планированием, проведением самостоятельных занятий, а также с оформлением отчета о прохождении педагогической практики.

График работы аспиранта составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии.

2. Подготовка к проведению занятий по дисциплинам кафедры

Изучение учебных планов, рабочих программ учебных дисциплин, содержания лабораторных занятий. Изучение лекций по тематике планируемых лабораторных занятий. Подбор учебно-методических материалов по предложенным дисциплинам. Разработка конспектов для проведения самостоятельных лабораторных занятий.

3. Проведение занятий по дисциплинам кафедры

Проведение лабораторных занятий в соответствии с графиком работы аспиранта и расписанием учебных дисциплин по самостоятельно разработанным конспектам.

4. Подготовка отчета по результатам подготовки и прохождения педагогической практики

В отчет должны быть включены: план прохождения практики, график прохождения практики, план проведения трех лабораторных занятий (не менее одного по каждой из преподаваемых дисциплин), выводы о прохождении педагогической.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет с оценкой (4 семестр)

7. Коды формируемых (сформированных) компетенций: УК-5, ОПК-6, ПК-2

Б2.В.02 (II). Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, научно-исследовательская

1. Цели производственной практики

Целью НИП является получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

2. Задачи производственной практики

Задачи практики

1) закрепление навыков практической работы специалиста по направлению подготовки, углубление теоретических знаний аспирантов;

2) закрепление навыков планирования и организации научного исследования;

3) формирование способности самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в профессиональной деятельности;

4) освоение и готовность использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

5) формирование способности планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

3. Время проведения производственной практики 3 курс, 5 семестр

4. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: рассредоточенная

5. Содержание производственной практики

Общая трудоемкость учебной/производственной практики составляет 16 зачетных единиц 576 часов.

Разделы (этапы) практики.

Подготовительный этап.

Инструктаж по технике безопасности, составление и утверждение графика прохождения практики. Разработка плана, структуры работы в рамках диссертационного исследования.

Основной этап

Проведение научно-исследовательской работы, обработка полученных результатов, их анализ согласно утвержденному графику прохождения практики.

Защита отчета

Представление отчета по итогам результатов научно-исследовательской практики.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики) зачет с оценкой (5 семестр)

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

Б3.В.01 (Н) Научно-исследовательская деятельность

1. Цели научно-исследовательской деятельности:

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

2. Задачи научно-исследовательской деятельности:

-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.

3. Время проведения научно-исследовательской деятельности: 1-2 курс, 2, 4 семестр

4. Вид научно-исследовательской деятельности, способ и форма ее проведения

Способ проведения научно-исследовательской деятельности: стационарная

Форма проведения научно-исследовательской деятельности: непрерывная

5. Содержание научно-исследовательской деятельности:

Общая трудоемкость практики составляет 7,5 зачетных единиц 270 часов.

Разделы научно-исследовательской деятельности:

Обзор и анализ информации по научному направлению, выбор темы научного исследования и составление плана научно-исследовательской работы (диссертации)

Выбор методик проведения экспериментальных исследований

Проведение теоретических и экспериментальных исследований по теме

Подготовка к защите диссертации

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)

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

Б3.В.02 (Н) Научно-исследовательская деятельность

1. Цели научно-исследовательской деятельности:

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

2. Задачи НИД

-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.

3. Время проведения научно-исследовательской деятельности: 1-2 курс, 1-4 семестр

4. Вид научно-исследовательской деятельности, способ и форма ее проведения

Способ проведения научно-исследовательской деятельности: стационарная, выездная.

Форма проведения научно-исследовательской деятельности: рассредоточенная

5. Содержание научно-исследовательской деятельности:

Общая трудоемкость учебной/производственной практики составляет 78,5 зачетных единиц 2826 часов.

Разделы научно-исследовательской деятельности:

Обзор и анализ информации по научному направлению, выбор темы научного исследования и составление

плана научно-исследовательской работы (диссертации)

Выбор методик проведения экспериментальных исследований

Проведение теоретических и экспериментальных исследований по теме

Подготовка к защите диссертации

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет (1,3 семестр), зачет с оценкой (2,4 семестр)

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

Б3.В.03 (Н) Подготовка научно-квалифицированной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

1. Цели подготовки научно-квалифицированной работы:

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

2. Задачи подготовки научно-квалифицированной работы:

- обработка и критическая оценка результатов исследований;

- подготовка и оформление научно-квалификационной работы (диссертации).

3. Время проведения подготовки научно-квалифицированной работы: 3 курс, 6 семестр

4. Вид подготовки научно-квалифицированной работы, способ и форма ее проведения:

5. Содержание подготовки научно-квалифицированной работы:

Общая трудоемкость практики составляет 25 зачетных единиц 900 часов.

Разделы подготовки научно-квалифицированной работы:

Подготовка научно-квалифицированной работы.

Планирование глав и разделов (параграфов) по теме исследования. Подготовка проекта научно-квалифицированной работы. Составление списка библиографии, приложений и др. Оформление научно-квалифицированной работы.

6. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики): зачет с оценкой (6 семестр)

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

Б3.В.04 (Н) Научно-исследовательский семинар

1. Цели научно-исследовательского семинара:

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

2. Приобретение знаний и умений, необходимых для выполнения научно-исследовательской работы в области технологии получения лекарств.

2. Задачи научно-исследовательского семинара:

1. Ознакомление аспирантов с актуальными научными проблемами в рамках выбранной ими программы и направления обучения.

2. Формирование навыков научно-исследовательской работы, ее планирования, проведения, формирования научных выводов.

3. Представление и публичное обсуждение промежуточных результатов научных исследований.

3. Время проведения научно-исследовательского семинара: 1-2 курс, 1-4 семестр

4. Вид подготовки научно-квалифицированной работы, способ и форма ее проведения:

5. Содержание научно-исследовательского семинара:

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетных единицы (72 часа).

Разделы научно-исследовательского семинара:

Подготовка к научно-исследовательскому семинару

Уточнение темы научно-исследовательской работы.

Изучение информационных, справочных и реферативных изданий по проблеме своего исследования.

Проведение анализа, обобщение и систематизация информации, составление библиографии по теме выпускной квалификационной работы.

Анализ теоретических и/или экспериментальных результатов исследования в рамках поставленных для отдельных этапов обучения задач по теме выпускной квалификационной работы.

Участие в научно-исследовательской работе кафедры, факультета, университета (научно-методические семинары, научно-практические, местные, межрегиональные и международные конференции) посещение консультаций с научным руководителем по программе научного исследования.

Проведение научно-исследовательского семинара.

Формы проведения научно-исследовательского семинара:

– лекции ППС кафедры, факультета, университета, ведущих ученых РФ и мира, практических работников;

– круглые столы;

– диспуты;

– обсуждения результатов научных исследований;

– научные конференции;

– дискуссии.

6. Формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой (4 семестр)

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