

Приложение Е. Аннотации рабочих программ учебных дисциплин

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «История и философия науки»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой социально-гуманитарных дисциплин. Основывается на базе дисциплин: философия.

Является основой для изучения следующих дисциплин: психология и педагогика высшей школы.

Цели и задачи дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на углубление и развитие мировоззренческих и методологических компетенций аспирантов и соискателей; акцентирование проблематики современных особенностей методологии науки, на анализ наиболее значимых и актуальных научных идей и концепций, на специфику научного познания мира и человека.

Изучение дисциплины способствует формированию устойчивых навыков философской культуры мышления; содействует формированию методологической культуры будущего ученого-исследователя; способствует развитию компетентности решения научных проблем; овладение фундаментальными знаниями исторических связей между конкретными сферами научной деятельности; освоению приемами и способами методологического анализа структуры научного исследования; способствует формированию устойчивых представлений о критериях научности исследовательского инструментария; формирует готовность к реализации полученных знаний и умений в научно-практической деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Предметная область истории и философии науки. Основные концепции философии науки. Позитивизм. Постпозитивизм. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Наука в культуре современной цивилизации. Структура научного познания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Типы научной рациональности: НТР и НТП. Научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Отечественная философия.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный (зачет), итоговый (канд. экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12 ч.), практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: «Иностранный язык» входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык», изученный в результате освоения предшествующих программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Профессиональный иностранный язык», подготовка к кандидатскому экзамену.

Цели и задачи дисциплины: совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации. В задачи курса входит практическое обеспечение готовности аспирантов к работе в международных исследовательских и научно-образовательных коллективах, готовности к использованию современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке, способности за счет приобщения к новейшим достижениям мировой науки решать задачи собственного профессионального и личностного развития, а также способности будущих научных и научно-педагогических работников формулировать на иностранном языке и доносить до заинтересованных слушателей/читателей цели и результаты своей научной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-3, УК-4, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Семья, работа, увлечения, свободное время; новости общественно-политической и культурной жизни. Жизнь аспиранта, предыдущие этапы образования, организация научной работы: коллективная беседа на иностранном языке. Научный руководитель, его научные интересы и достижения; определение и объяснение на иностранном языке ключевых понятий области исследования. Научная лаборатория, кафедра – состав, оборудование, научные направления и достижения. Тема и область исследования, методы сбора и обработки научных данных. Проекты международного научного сотрудничества, проекты, гранты, заявки

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный (зачет), итоговый (экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (96 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Профессиональный иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: «Профессиональный иностранный язык» входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык».

Является основой для подготовки к кандидатскому экзамену, а также написания научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования в магистратуре или специалитете, формирование профессионально значимых иноязычных речевых умений у аспирантов, овладение аспирантами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной, научной, культурной сферах деятельности, при деловом общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Задачами дисциплины являются: чтение, понимание и перевод профессионально-ориентированных текстов, ведению беседы на иностранном языке на профессиональные темы; развитие познавательного интереса к научно-исследовательской деятельности в области философских наук стран изучаемого языка; развитие способности к самообразованию в области иноязычной компетенции.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-3, УК-4, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Лексико-грамматическое тестирование. Характеристика языка научно-технической литературы. Профессионально-деловое общение (встречи, представление, контакты). Тема делового письма, основной текст, заключительные формулы вежливости. Формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии. Перевод терминов. Общение (участие в беседе). Встреча зарубежного коллеги. Композиция научной статьи. Аннотирование иноязычного текста. Перевод аннотаций к научной статье на иностранный язык. Посещение зарубежного университета. Анализ он-лайн переводчиков. Реферативный перевод как вид обработки информационных научно-технических текстов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Педагогика и психология высшей школы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть блока дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой социально-гуманитарных дисциплин.

Основывается на базе дисциплин: философия.

Является основой для изучения следующих дисциплин: история и философия науки.

Цели и задачи дисциплины: изучение курса содействует развитию гуманистического мировоззрения, служит стимулом для личностного роста и саморазвития. Знакомит с современными трактовками предмета педагогики и психологии высшего образования, с основными тенденциями развития высшей школы на современном этапе. Формирует представление об истории и современном состоянии высшего образования; знакомит с основными подходами к определению конечных и промежуточных целей высшего образования, методов их достижения (методов обучения и воспитания), способами обеспечения педагогического контроля за эффективностью учебно-воспитательной работы и достижением поставленных педагогических целей. Формирует установку на постоянный поиск приложений философских, социально-экономических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания. Способствует глубокому усвоению норм профессиональной этики педагога, пониманию его ответственности.

Изучение дисциплины содействует формированию психолого-педагогического мышления, что предполагает усвоение идеи уникальности и неповторимости каждого человека, его психологического склада и, как следствие, идеи недопустимости для педагога чисто рецептурных действий; формирует отношение к личности как высшей ценности, исключаящее манипулирование человеком и использование его как средства достижения других целей; содействует формированию представлений об активном, творческом характере человеческой психики.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций (УК-1, УК-5);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины: Теоретико-методологические основы психологии и педагогики высшей школы. Краткая история и современное состояние высшего образования. Современные концепции обучения и их реализация в условиях высшей школы. Психологические основы обучения в высшей школе. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом. Особенности педагогического процесса в условиях высшей школы. Личность преподавателя и его профессиональная деятельность. Профессиональная этика преподавателя высшей школы. Методология и методы

психолого-педагогического исследования в условиях образовательного пространства высшей школы.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а так же самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Информационные технологии в образовании и научных исследованиях»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности аспирантов.

Дисциплина реализуется кафедрой информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин, связанных с информатикой и информационными технологиями, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата и магистратуры.

Является основой для подготовки к преподавательской деятельности и изучения дисциплин, направленных на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Цели и задачи дисциплины: формирование системных основ использования персонального компьютера и современных информационных технологий кадрами высшей квалификации в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в сфере науки и образования; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области информационных технологий в системе науки и образования.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций (УК-1, УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины: Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Сетевые технологии. Основы информационной безопасности. Информационные технологии в научной деятельности. Понятие информационной системы. Интеллектуальные и аналитические информационные системы. Проблемы технологий в учебном процессе. Разработка электронных учебно-методических комплексов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Математическая статистика и планирование эксперимента»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к преподавательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой высшей математики.

Основывается на базе дисциплин: высшая и прикладная математика, теория вероятностей и математическая статистика.

Является основой для подготовки научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, умений и навыков построения математических моделей исследуемых процессов по экспериментальным данным.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций (УК-1, УК-3);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-1) выпускника.

Содержание дисциплины: Прикладная статистика и методы анализа экспериментальных данных. Элементы теории вероятностей. Случайные величины. Первичная обработка статистических данных. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ. Планирование эксперимента. Факторные эксперименты. Планирование активного эксперимента ПФЭ и ДФЭ. Проведение экспериментов и статистическая обработка его результатов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Анализ, синтез и моделирование систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть специальных дисциплин отрасли и научной специальности, в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Дисциплина реализуется кафедрой специализированных компьютерных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Философия», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях».

Является основой для изучения специальных дисциплин отрасли и научной специальности в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Цели и задачи дисциплины: освоение аспирантами принципов анализа, синтеза и моделирования технических систем, необходимых для написания специализированных разделов кандидатской диссертации и научных статей. Получить представление о современных методах анализа, синтеза и моделирования технических систем. Получить навыки выполнения основных этапов анализа, синтеза и моделирования технических систем. Научиться грамотно выбирать и применять методы анализа, синтеза и моделирования технических систем в рамках собственного научного исследования.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1, ОПК-2) выпускника.

Содержание дисциплины: Системы: основные положения, классификация, терминология. Анализ технических систем – принципы, методы. Синтез технических систем. Моделирование технических систем с использованием специализированных компьютерных программ.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ рабочей программы учебной дисциплины «Геоэкология»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть специальных дисциплин отрасли и научной специальности, в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности.

Основывается на базе дисциплин: «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях», а также дисциплин экологического направления, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата и магистратуры.

Является основой для выполнения научных исследований и подготовки научно-квалификационной работы, а также используется при прохождении педагогической практики и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины: развитие у аспирантов систематизированных знаний об основных геоэкологических проблемах современного мира и их влиянии на жизнь и хозяйственную деятельность человека и основных подходах к их решению.

Для достижения поставленной цели необходимо:

- сформировать у обучающихся представление об основных типах геоэкологических проблем разного уровня;
- обеспечить понимание роли опасных геологических процессов;
- расширить знания аспирантов по роли геоэкологических проблем, связанных с подземной гидросферой и их воздействия на жизнь и хозяйственную деятельность человека;
- развить понимание роли эндогенной геодинамики и грунтов в комплексе геоэкологических проблем;
- развить теоретические представления о механизме мониторинга природно-технических и литотехнических систем;
- сформировать у аспирантов представление о геоэкологических проблемах, возникающих при освоении подземного пространства, развитии урбанизированных территорий.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-3, УК-5); общепрофессиональных компетенций (ОПК-1,2); профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины

Тема 1. Значение геоэкологических проблем в современном мире

Основные понятия геоэкологии. Масштабы воздействия человека на геологическую среду и геоэкологические проблемы. Кругообороты вещества и энергии в окружающей среде. Геоэкологические проблемы и нарушение природных равновесий.

Тема 2. Опасные природные процессы и природные катастрофы

Наиболее распространенные опасные природные процессы (землетрясения, наводнения, ураганные ветры и штормы, извержения вулканов, цунами, провалы и опускания земной поверхности, оползни, сели, снежные лавины и сход ледников, аномальные температуры, лесные пожары). Определение природной катастрофы (стихийного бедствия). Природные катастрофы – важнейший дестабилизирующий фактор устойчивого развития. Рост природных катастроф в мире и его причины.

Тема 3. Геоэкологические проблемы подземной гидросферы.

Подземные воды как составная часть окружающей среды. Единство гидросферы земли. Подземная составляющая глобального круговорота воды в природе. Проблема пресной воды на Земле. Компоненты состава пресных подземных вод. Основные гидрохимические процессы, определяющие условия формирования химического состава пресных подземных вод. Подземные воды - основной источник питьевой воды.

Влияние состава подземных вод на условия жизни и хозяйственной деятельности человека. Значение химического состава воды при ее использовании. Понятие «качество» для подземных вод, используемых для питьевого водоснабжения. Принципы и методы определения значений предельно допустимых концентраций. Основные нормативные документы ЛНР, России и Всемирной организации здравоохранения, регламентирующие состав питьевых вод. Анализ распределения важнейших нормируемых химических элементов в маломинерализованных подземных водах. Биологически активные элементы. Понятия о рекомендуемых оптимальных концентрациях. Естественный гидрохимический фон и его влияние на здоровье человека. Влияние состояния подземных вод на окружающую среду.

Тема 4. Проблемы геоэкологии территорий добычи полезных ископаемых.

Виды воздействия процессов добычи полезных ископаемых на окружающую среду. Особенности воздействия процессов добычи территорий нефтегазодобычи. Геоэкологические процессы территорий добычи полезных ископаемых. Организация геоэкологического мониторинга территорий добычи полезных ископаемых. Предотвращение нарушения недр. Использование подземного пространства. Утилизация отходов горного производства. Экологическая оценка горного рудных месторождений.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Геоэкология урбанизированных территорий»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть специальных дисциплин отрасли и научной специальности, в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности.

Основывается на базе дисциплин: «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях», а также дисциплин экологического направления, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата и магистратуры.

Является основой для выполнения научных исследований и подготовки научно-квалификационной работы, а также используется при прохождении педагогической практики и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины: формирование компетенций по решению основных геоэкологических проблем урбанизированных территорий, изучению основных закономерностей функционирования городской среды в условиях крупных агломераций и развитию навыков решения широкого круга исследовательских и практических задач для обеспечения высокого качества жизни населения и одновременного сохранения естественной природы.

Задачи дисциплины: ознакомление с главными факторами формирования неблагоприятных геоэкологических условий на урбанизированных территориях, формирование знаний об условиях проявления экологических рисков в различных природных и техногенных обстановках урбанизированных территорий, ознакомление с методами проведения мониторинга состояния среды жизнедеятельности на урбанизированных территориях, методами планирования работ по выявлению зон экологического риска и оценки наиболее опасных геоэкологических факторов, развитие умений и навыков картирования территорий городов при проведении экологического мониторинга.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1); профессиональных компетенций (ПК-6, ПК-7) выпускника.

Содержание дисциплины: 1. Геоэкология урбанизированных территорий и ее место в системе геоэкологических дисциплин. Система геоэкологических дисциплин в изучении взаимодействия общества и природы. Население как геоэкологический фактор. Типы, рост и развитие городов. Индикаторы геоэкологического состояния и устойчивого развития урбанизированных территорий. Управление состоянием окружающей среды в городе.

2. Геоэкологические проблемы урбанизированных территорий. Опасные геологические процессы в городе. Город и атмосфера. Геоэкологические аспекты водного хозяйства. Водопотребление и водохозяйственный баланс. Городские отходы и их утилизация. Биосфера в городе.

3. Город и компоненты природной среды. Климат и микроклимат города. Качество атмосферного воздуха. Вода как основной ресурс урбанизированной территории. Литосфера – основной объект деятельности человека. Инженерно-геологические процессы как следствие антропогенеза. Подземное пространство и этапность его освоения. Загрязнение депонирующих сред и борьба с ним.

4. Геоэкологические аспекты урбанизации. Город как сложная природно-техногенная система. Коммуникационная структура города. Городской транспорт и ресурсное обеспечение. Энергетические и промышленные системы - основа развития города. Город и человек (социальные аспекты). Геоэкологические ограничения при развитии и реорганизации городского пространства. Геоэкологическое планирование и проектирование.

5. Методы геоэкологических исследований и картографирование урбанизированных территорий. Современные методы геоэкологических исследований. Геоэкологическая оценка - теория и методы. Методы создания геоэкологических карт урбанизированных территорий. Виды и масштабы карт. Роль геоэкологических исследований при градостроительном проектировании.

6. Проектирование городов, охрана природной среды города, экологическая экспертиза городских проектов. Проектирование городов с использованием геоэкологических исследований. Геоэкология в генпланах городов, ООПТ города и их роль в его структуре. Законодательные и нормативные акты охраны окружающей природной среды в городе. Экологическая экспертиза городских градостроительных проектов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
«Методы геоэкологических исследований»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть специальных дисциплин отрасли и научной специальности, в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Дисциплина реализуется кафедрой экологии и безопасности жизнедеятельности.

Основывается на базе дисциплин: «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях», а также дисциплин экологического направления, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата и магистратуры.

Является основой для выполнения научных исследований и подготовки научно-квалификационной работы, а также используется при прохождении педагогической практики и практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Цели и задачи дисциплины: развитие у аспирантов систематизированных знаний об основных методах геоэкологических исследований, их точности, характере получаемых данных и основных условиях их применения.

Для достижения поставленной цели необходимо:

- сформировать представление об основном комплексе методов геоэкологических исследований;
- обеспечить понимание методов геоэкологических исследований, прежде всего, моделирования;
- обеспечить понимание индикационных и геофизических методов геоэкологических исследований;
- развить представления о методах мониторинга природно-технических и литотехнических систем;
- сформировать у аспирантов представление об использовании геоинформационных технологий в геоэкологических исследованиях.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК- 1, ОПК-2) и профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5) выпускника.

Содержание дисциплины:

Раздел 1. Методы общенаучных геоэкологических исследований

Теоретические и методологические основы геоэкологии. Аксиоматические положения геоэкологии. Системный подход и анализ в геоэкологии.

Основные методы геоэкологии. Теоретические методы. Методы абстрагирования, анализа, синтеза, правил абстрактной логики, теории подобия и аналогии, а также различных общенаучных и конкретно-научных принципов и методов.

Специальные методы исследований. Социологический метод в геоэкологических исследованиях. Метод экспертных оценок. Методы

эмпирического и теоретического обобщения: индикационный, оценочный, аналогов, классификации и др.

Раздел 2. Математические методы в геоэкологии

Математическое моделирование в геоэкологии. Использование математических методов при сборе, первичной обработке исходных материалов, их классификации и генерализации, анализе и прогнозе статистических и динамических состояний объектов исследования; при районировании, моделировании территориальных систем.

Статистический метод как совокупность методов сбора, обработки и анализа массовых исходных данных. Математические методы и компьютерные технологии.

Раздел 3. Картографический метод в геоэкологии

ГИС-технологии и картографическая деятельность в экологии. Базовые понятия. Определение открытой информации. Элементы взаимодействия при экологическом картографировании. Оценка экологических ситуаций как предпосылка экологического картографирования. Получение информации для составления карт. Организации и службы, занимающиеся сбором экологической информации. Полевые методы в экологическом картографировании. Территориальные единицы сбора информации.

Подготовка экологических показателей для работы с ГИС. Унификация и интеграция экологических показателей.

Раздел 4. Экодиагностика территории

Экологическая оценка территории. Классификация экологических проблем и ситуаций. Критерии оценки экологических проблем и ситуаций. Геоэкологическое районирование. Прогнозирование экологических ситуаций. Экологический риск. Эколого-хозяйственный баланс территорий и гармоничное развитие.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

Приложение Ж. Аннотации программ практик

АННОТАЦИЯ рабочей программы педагогической практики

Логико-структурный анализ: Педагогическая практика аспирантов относится к вариативной части Блока Б2 «Практика. Вариативная часть».

Цели и задачи педагогической практики:

Целью педагогической практики является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение педагогическими навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам экологического профиля.

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 нацелена на формирование:

- универсальных компетенций (УК-4, УК-5);
- общепрофессиональных компетенций (ОПК-2);
- профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6) аспиранта.

Содержание практики:

ознакомление с организацией учебно-методического процесса в высшей школе. Посещение научно-методических консультаций, организованных кафедрой. Ознакомление с учебно-методическими комплексами дисциплин, читаемых на кафедре;

участие в проведении лекций, практических занятий со студентами направления подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование»;

участие в разработке методических материалов, обеспечивающих учебный процесс по направлению подготовки студентов 05.03.06 «Экология и природопользование»;

индивидуальная работа со студентами: руководство научными исследованиями студентов.

Место проведения педагогической практики – кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Виды контроля по дисциплине: письменный отчет о прохождении педагогической практики. Форма контроля – зачет.

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

Аннотация

рабочей программы практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Логико-структурный анализ: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности аспирантов относится к вариативной части Блока Б2 «Практика. Вариативная часть».

Цели и задачи практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

Целью практики является освоение навыков и овладение умениями профессиональной научно-исследовательской деятельности.

Задачи практики:

- знакомство с организацией и подготовкой научно-исследовательского процесса;

- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях,

- приобретение навыков оценки состояния окружающей среды, выявления антропогенных факторов хозяйственной деятельности, влияющих на нарушение экологического равновесия естественных и искусственных экосистем;

- анализ получаемой информации с использованием современной вычислительной техники;

- изучение количественных и качественных характеристик выбросов, сбросов, отходов и других видов загрязнений и нарушений, их воздействие на окружающую среду на предприятиях и организациях;

- изучение способов, методов и технических средств охраны окружающей среды на предприятиях и организациях;

- определение уровня экологизации предприятий и организаций;

- обобщение результатов и материалов исследовательской практики, а также разработка рекомендаций по улучшению природоохранной деятельности предприятий и организаций.

Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности нацелена на формирование:

универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5);

общепрофессиональных компетенций (ОПК-1);

профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7) аспиранта.

Содержание практики:

проведение исследований по индивидуальному плану;

сбор фактического материала для написания научной статьи и подготовка научно-квалификационной работы;

аналитический обзор научной литературы по тематике;

написание научной статьи, подготовленной по результатам практики;

выступление с докладом на научной конференции.

Место проведения практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности:

- Министерство природных ресурсов и экологической безопасности ЛНР и его структурные подразделения;
- ООО «Эко-тест»;
- лесные и охотничьи хозяйства ЛНР;
- заповедники и заказники ЛНР;
- структурные подразделения ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ» (кафедра экологии и безопасности жизнедеятельности, Научно-исследовательский проектно-конструкторский институт «Параметр», Научный Центр мониторинга окружающей среды);
- административные структуры органов городской исполнительной власти;
- производственные предприятия и организации.

Виды контроля по дисциплине: письменный отчет о прохождении практики. Форма контроля – зачет.

Общая трудоемкость прохождения практики составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.