

Аннотация

Б2.П.2 Рабочей программы «Преддипломной практики» направления подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность магистерской программы «Охрана природной среды и ресурсосбережение»

Целью преддипломной практики является подбор материалов в соответствии с заданием на выпускную работу; приобретение опыта анализа источников опасности загрязнения природных объектов, проведения экологической экспертизы безопасности технических систем, расчета риска для объекта природопользования, расчета платежей за загрязнение, формирования экологических программ и программ повышения безопасности и устойчивости природопользователя, разработки рекомендаций по рациональной организации природопользования и управления воздействием на среду обитания, предложений по повышению экологической устойчивости объекта и минимизацию воздействия на компоненты окружающей природной среды.

Задачи преддипломной практики:

ознакомление со структурой и деятельностью органа управления охраной окружающей среды и промышленной безопасностью, с производственной структурой промышленного предприятия, методами формирования и реализации программ развития различных элементов технологической схемы, организацией работы в подразделениях в соответствии со специализацией и характером выпускной работы, с экономическими механизмами природоохранной деятельностью, методиками расчета экологических платежей и оценки вреда, причиняемого окружающей природной среде и связанного с загрязнением среды, авариями и чрезвычайными ситуациями.

Основные разделы практики

Ознакомительный этап

Исследовательский этап

Завершающий этап

В результате прохождения преддипломной практики магистр должен обладать следующими компетенциями:

способность самостоятельно получать знания, используя различные источники информации (ОК-4);

способность обобщать практические результаты работы и предлагать новые решения, к резюмированию и аргументированному отстаиванию своих решений (ОК-6);

способность самостоятельно планировать, проводить, обрабатывать и оценивать эксперимент (ОК-9);

способность к творческому осмыслению результатов эксперимента, разработке рекомендаций по их практическому применению, выдвижению научных идей (ОК-10);

способность представлять итоги профессиональной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями (ОК-11); владением навыками публичных выступлений, дискуссий, проведения занятий (ОК-12). способность реализовывать на практике в конкретных условиях известные мероприятия (методы) по защите человека в техносфере (ПК-5); способностью ориентироваться в полном спектре научных проблем профессиональной области (ПК-8);

способность создавать модели новых систем защиты человека и среды обитания (ПК-9);

способность идентифицировать процессы и разрабатывать их рабочие модели, интерпретировать математические модели в нематематическое содержание, определять допущения и границы применимости модели, математически описывать экспериментальные данные и определять их физическую сущность, делать качественные выводы из количественных данных, осуществлять машинное моделирование изучаемых процессов (ПК-11);

способность использовать современную измерительную технику, современные методы измерения (ПК-12);

способность организовывать мониторинг в техносфере и анализировать его результаты, составлять краткосрочные и долгосрочные прогнозы развития ситуации (ПК-22);

способностью проводить экспертизу безопасности объекта, сертификацию изделий машин, материалов на безопасность (ПК-23);

способность проводить научную экспертизу безопасности новых проектов, аудит систем безопасности (ПК-24).

В результате прохождения практики магистр должен:

знать:

приемы работы и обслуживания современных измерительных приборов и лабораторного оборудования;

требования к проведению измерений, экспериментов и наблюдений;

методы анализа взаимодействия человека и его деятельности со средой обитания;

опасности среды обитания (виды, классификации, поля действия, источники возникновения, теория защиты);

уметь:

проводить анализ результатов, составлять описания проводимых исследований;

использовать стандартные пакеты прикладных программ для решения практических задач;

использовать Internet-ресурсы, полнотекстовые базы данных и каталогов, электронные журналы и патенты, поисковые ресурсы для поиска информации в области техносферной безопасности;

четко излагать и защищать результаты профессиональной деятельности.

владеть:

навыками проведения измерений, экспериментов и наблюдений, анализа результатов, подготовки данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций;

современными программными средствами подготовки документации;

навыками письменного и аргументированного изложения собственной точки зрения;

навыками критического восприятия информации.

Общая трудоемкость практики составляет 9 зачетных единиц (3 недели).

Вид промежуточной аттестации: зачет.

Разработчик

Зав. выпускающей кафедрой



Д.Д. Кулова

Д.Д. Кулова