

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор



В.С. Тимонин

«20» мая 2019 г.

Кафедра: «Химия и инженерная экология»
Авторы: Мельник Михаил Артурович

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Преддипломная практика

Направление подготовки:	20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль:	Экологическая и промышленная безопасность
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	Очная
Год начала обучения:	2020

Одобрено на заседании
Учебно-методической комиссии

Протокол № 1
«25» июня 2019 г.

Председатель учебно-методической
комиссии  Н.А. Клычева

Одобрено на заседании кафедры

Протокол № 9
«20» мая 2019 г.

Заведующий кафедрой  В.Г. Попов

Рабочая программа практики в виде электронного
документа выгружена из единой корпоративной
информационной системы управления университетом и
соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 2524
Подписал: Заведующий кафедрой Попов Владимир
Георгиевич
Дата: 20.05.2019

1. Цели практики

Целями преддипломной практики являются:

окончание закрепления и развития теоретических знаний по инженерной экологии, практическое использование теоретических знаний;

- изучение используемых методов работы, технической документации, их анализ с целью подготовки материала к написанию аттестационной работы;
- формирование у студента знаний в области охраны окружающей среды, на основе которых он сможет обеспечить их эффективное использование для удовлетворения потребностей населения в экологической безопасности при соблюдении принципа устойчивого развития

2. Задачи практики

Задачами преддипломной практики являются:

- Сбор информации о деятельности предприятия – места прохождения практики, о его структуре, о выполняемых производственно-технологических процессах, разработках, управленческой деятельности
- Получение сведений об используемых материалах, о продукции, об образующихся в процессе работы воздействиях на окружающую среду, о мерах по снижению воздействий
- Изучение и ведение документации о проводимой работе и наблюдаемых в ней воздействиях на окружающую среду
- Собственная деятельность в сфере обеспечения техносферной безопасности, в разработках мер по её улучшению

3. Место практики в структуре ОП ВО

«Преддипломная практика» относится к Блоку Б5. «Практики/НИР». Код практики Б5.П.2. Производственная практика заключается в получении профессиональных умений и навыков, в сборе данных для выпускной квалификационной работы. Для прохождения практики необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

Экология города;

Промышленная экология

Экологическая экспертиза и оценка воздействия на окружающую среду;

Экология транспортных систем

Организация природоохранной деятельности;

Управление природопользованием;

Малоотходные и ресурсосберегающие технологии;

Техника и технология защиты атмосферы;

Переработка и регенерация твёрдых отходов;

Очистка производственных сточных вод;

Защита от физических загрязнений;

Альтернативные источники энергии

(наименование предшествующей дисциплины)

Знания: Понятия об окружающей среде, о воздействиях производственной

деятельности на неё, о функционировании железных дорог, о вызванных ими воздействиях, о способах снижения воздействий

Умения: Представление о техногенном воздействии на окружающую среду

Навыки: Описание воздействий на окружающую среду, соотношение их с видами антропогенной деятельности

Последующие учебные дисциплины:

- Итоговая государственная аттестация

4. Тип практики, формы и способы ее проведения

Тип практики – ознакомительная. Форма проведения – непрерывная. Способы проведения – стационарная и выездная. Стационарная практика проводится на объектах, указываемых в заявке на заключение договоров о производственном обучении студентов. К объектам стационарной формы практики относятся организации и предприятия железнодорожного транспорта. Заявляемые для проведения производственной стационарной практики объекты находятся в том же регионе, что и учебное заведение.

Основные представляемые места прохождения практики, включаемые в заявку – филиалы ОАО РЖД: Дирекция инфраструктуры, Дирекция тяги, Дирекция по ремонту тягового подвижного состава.

5. Организация и руководство практикой

Кроме мест практики, предоставляемых вузом, часть объектов прохождения практики, как стационарной, так и выездной – организации, выбираемые самими студентами. В этом случае студент представляет в Учебное управление вуза рекомендательное письмо с подписью и печатью организации, затем заключает договор на прохождение практики. В случае прохождения практики на месте, предоставляемом вузом, студент дополнительные документы не предоставляет. Студенты, проходящие обучение по целевому направлению, должны проходить практику в организации, отправляющей их на обучение. Практика в этом случае может быть стационарной и выездной в зависимости от местонахождения организации, отправляющей студента для обучения. В случае прохождения таким студентом практики не по целевому направлению им требуется предоставить отказ и также письмо с другой организации – объекта практики.

Время прохождения практики – 6 недель в апреле-мае для 4 курса. Практика осуществляется непрерывно, во время по окончании экзаменационной сессии 2 семестра 4 курса.

Перед практикой на основе предоставляемых студентами писем от организаций и решений студентов о прохождении практики на предоставляемых вузом объектах ответственный преподаватель составляет приказ. Приказ получает номер и дату, тогда же ответственный преподаватель проводит организационное собрание.

Студент перед практикой получает аттестационную книжку производственного обучения и выписку из приказа о направлении студентов на производственную практику. При поступлении на практику и уходе с неё в аттестационной книжке студент должен получить печать о приходе и уходе.

Руководство практикой со стороны вуза проводится лицом, ответственным за проведение производственного обучения от выпускающей кафедры. На месте прохождения практики также назначается лицо, руководящее профессиональным обучением студентов

6. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОП

№ п/п	Индекс и содержание компетенции	Ожидаемые результаты
1	2	3
1	ПКС-6 Способность обслуживать технологические системы обеспечения экологической безопасности;	ПКС-6.2 Знает основные аппараты обеспечения экологической безопасности
2	ПКС-7 Способность участвовать в работе коллектива, направленной на обеспечение экологической безопасности;	ПКС-7.2 Знает основные трудовые функции персонала участвующего в обеспечении экологической безопасности
3	ПКС-8 Способность подготавливать и проводить исследования по обеспечению экологической безопасности;	ПКС-8.1 Знает основы проведения исследований в технических науках ПКС-8.2 Умеет оформлять данные научных исследований в соответствии с нормативными документами
4	УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни;	УК-6.1 Использует инструменты и методы управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей.
5	УК-8 Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	УК-8.2 Соблюдает требования безопасности технических регламентов, законодательных актов, нормативно-правовых документов в области безопасности труда и охраны окружающей среды, реализует безопасные условия труда, в сфере своей профессиональной деятельности.

7. Объем, структура и содержание практики, формы отчетности

Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 4 недели / 216 часов.

Содержание практики, структурированное по разделам (этапам)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Этап: Организационно –	0,75	27	27	0	ЗаО

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
	управленческие задачи Организация и последовательность действий при сборе основного материала во время прохождения производственной практики.Обучение методам безопасной работы в подразделении предприятия: программы обучения, вопросы для сдачи экзаменов в подразделении предприятия. Ознакомление с работами по обеспечению пожарной безопасности (в случае работы в соответствующих подразделениях организаций)					
2.	Этап: Проектные задачи Изучение нормативной документации, технической документации (чертежи схемы, компоновки) и собранного материала, его обработка (расчетная часть) и анализ полученных результатов	0,75	27	27	0	ЗаО
3.	Этап: Производственно- технологические задачи Изучение приборов контроля состояния окружающей среды, анализ технологических циклов на предприятии с учетом входных и выходных данных, разработка мероприятий и предложения по экологизации технологических процессов	0,75	27	27	0	ЗаО
4.	Этап: Научно – исследовательские задачи Изучение теоретических знаний и практических данных, полученных как на объекте прохождения практики, так и на других предприятиях, анализ этих результатов, поиск новых закономерностей и создание новых теоретических моделей с возможностью подтверждения этих процессов в лабораторных условиях	3,75	135	135	0	ЗаО

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды деятельности студентов в ходе практики, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Зет	Часов			
			Все- го	Практичес- кая работа	Самостояте- льная работа	
1	2	3	4	5	6	7
4.1.	Раздел: Зачет	3,75	135	135	0	ЗаО
	Всего:		216	216	0	

Форма отчётности: Форма отчётности по практике – дневник (аттестационная книжка), разделы аттестационной работы

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "интернет", необходимых для проведения практики

8.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Оценка техногенных рисков	Тимофеева, Светлана Семеновна	2017, Инфра-М.	Все разделы
2.	Методы контроля качества окружающей среды	Собгайда, Наталья Анатольевна	0, Инфра-М.	Все разделы
3.	Экологический мониторинг и экологическая экспертиза	М. Г. Ясовеев	2017, М. : ИНФРА-М ; Минск : Новое знание.	Все разделы
4.	Техногенные системы и экологический риск	Белов, Сергей Викторович	2017, Юрайт.	Все разделы

8.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Авторы	Год и место издания. Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1.	Отсутствует			

8.3. Ресурсы сети "Интернет"

9. Образовательные технологии

Прохождение преддипломной практики осуществляется в форме собственной внеаудиторной работы студентов. Организационная форма – индивидуальная, по типу управления познавательной деятельностью – обучение с использованием технических средств, преподаватель работает при этом как консультант. В процессе руководства практикой и текущей отчётности используются информационно-коммуникационные (в т.ч. – мультимедийные) технологии:

демонстрация видеоматериалов с применением проектора; использование нормативной документации (в том числе – посредством представления в электронном виде и доступа через Интернет). На месте практики проводится обучение в сотрудничестве с работниками, проектные, исследовательские, ролевые методы в зависимости от профиля работы организации – объекта практики и управления персоналом на нём.

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы и интерактивных технологий. К традиционным видам работы (по 36 часов на 2 курсе) относятся обработка рабочих материалов, полученных на месте практики. К интерактивным (диалоговым) технологиям (по 18 часов на 2 курсе) относится подготовка к промежуточным контролям в интерактивном режиме, подготовка презентаций по разделам и докладу аттестационной работы с использованием электронных информационных ресурсов.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при проведении практики

При прохождении практики в организациях ОАО «РЖД» могут использоваться ИСС «Дискор», АИСС «Путь-инфо»

К программному обеспечению, используемому в разработке рекомендаций, в проектной деятельности, в планировании с использованием собранных данных (ОК-12, ПК-9, ПК-12, ПК-14, ПК-16) можно отнести Экологический программный комплекс «Роса»

При сборе данных и их практическом использовании (ОК-8, ОК-9, ОК-10) используются автоматизированные рабочие места предприятий, ИСС «Дискор»

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Материально-техническая база проведения практики состоит из предоставляемой кафедрой и объектом прохождения практики. Информационно-справочные системы ИСС «Дискор», АИСС «Путь-инфо», используемые при сборе данных должны быть предоставлены объектами практики. Программное обеспечение, используемое при разработке рекомендаций, в проектной деятельности, в том числе при самостоятельной работе (ОК-8) присутствует на кафедре, отправляющей студентов на практику.