

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Беспалов Владимир Александрович

Должность: Ректор МИЭТ **МИНОБРНАУКИ РОССИИ** Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 01.09.2023 15:36:13

Уникальный программный ключ:

ef5a4fe6ed0ffdf3f1a49d6ad1b49464dc1bf7354f736d76c8f8bea882b8d602

«Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

И.Г.Игнатова

«18» *сентября* 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики: производственная

Тип практики — эксплуатационная практика

Направление подготовки — 20.03.01 «Техносферная безопасность»

Направленность (профиль) — «Инженерная защита окружающей среды»

Москва 2020

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

Практика участвует в формировании следующих компетенций/подкомпетенций:

Компетенция ПК-4 «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов производства и потребления на закрепленной территории» сформулирована на основе профессионального 16.006 «Работник в области обращения с отходами».

Обобщенная трудовая функция С[6]: Организационное обеспечение деятельности в области обращения с отходами.

Трудовая функция С/03.6 Организация деятельности по обработке, обезвреживанию, захоронению отходов.

Тип задач профессиональной деятельности: сервисно-эксплуатационная.

Подкомпетенции, формируемые на практике	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-4.ПрПрСпособен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству	Внедрение природоохранной техники и технологий эффективного использования ресурсов среды обитания	Опыт внедрения раздельного сбора отходов, создания системы мониторинга их перемещения, а также технологии утилизации отходов производства и потребления на закрепленной территории.

Компетенция ПК-5 «Способен выявлять основные источники опасностей и вредностей для потребителей при эксплуатации продукции» сформулирована на основе профессионального стандарта 40.117 «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)».

Обобщенная трудовая функция С[6]: Разработка и проведение мероприятий по повышению эффективности природоохранной деятельности организации.

Трудовая функция С/01.6: Проведение экологического анализа проектов расширения, реконструкции, модернизации действующих производств, создаваемых новых технологий и оборудования организации.

Тип задач профессиональной деятельности: экспертный, надзорный и инспекционно-аудиторский.

Подкомпетенции, формируемые на практике	Задачи профессиональной деятельности	Индикаторы достижения подкомпетенций
ПК-5.ПрПр - Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству	Оценка профессиональных рисков при эксплуатации промышленного объекта	Опыт проведения оценки негативного влияния опасностей и вредностей технологических процессов и производств на окружающую среду и человека.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практика» образовательной программы.

Входные требования к производственной (организационно-эксплуатационной) практике: необходимы компетенции в области безопасности жизнедеятельности, токсологии, промышленной экологии программы бакалавриата «Инженерная защита окружающей среды».

К началу прохождения производственной (организационно-эксплуатационной) практики студент должен

знать:

- источники опасностей и вредностей, влияющих на состояние окружающей среды и человека;
- характеристики антропогенного воздействия на окружающую среду и человека;

уметь:

- выявлять источники вредностей и опасностей;
- оценивать последствия нарушений и разрабатывать предложения по предупреждению появления источников вредностей и опасностей;
- проводить экологическую оценку технической подготовки производства к выпуску новой продукции;

иметь опыт применения методов и способов выявления причин и источников опасностей при эксплуатации продукции производства.

Производственная (организационно-эксплуатационная) практика проводится в 8 семестре.

3. ОБЪЁМ ПРАКТИКИ

Объём практики — 10 ЗЕТ (360 ак. часов).

Для прохождения практики в расписании занятий выделяется 3 учебных дня каждую учебную неделю (с учётом самостоятельной работы студента по практике в течение недели). Практика организуется с 1 по 12 неделю 8 семестра.

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой.

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Целью практики является формирование всех компетенций, указанных в п.1, независимо от места прохождения практики. Содержание практики соответствует направлению и профилю подготовки.

Основные принципы проведения производственной (организационно-эксплуатационной) практики — это соответствие содержания практики будущей профессиональной деятельности бакалавров, развитие творческого подхода и повышение степени самостоятельности бакалавров, их участия в различных видах научно-практической деятельности при выполнении программы практики.

Данный вид практики позволяет решать следующие задачи:

- сформировать комплексное представление о специфике деятельности бакалавра по направлению и профилю подготовки;
- совершенствовать умения и навыки самостоятельной научно-практической деятельности;

– развивать компетентность будущего бакалавра.

Тематика производственной (организационно-эксплуатационной) практики должна соответствовать научным направлениям работы Института ПМТ, а также отвечать задачам, имеющим теоретическое, практическое и прикладное значение для различных отраслей.

Пример типового задания по практике

Содержание пунктов типового задания	Код формируемой компетенции (подкомпетенции)
1. Оформление документов для прохождения производственной практики	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
2. Анализ структуры и задач предприятия в целом, отдела, подразделения, в которых студент проходит практику.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству»
3. Изучение действующих стандартов, технических условий, положений и инструкций по разработке и эксплуатации технологического оборудования, оформление технической документации.	ПК-5 .ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
4. Освоение методов анализа технического уровня объектов для определения их соответствия действующим техническим условиям и стандартам.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
5. Владение современными технологиями по утилизации отходов производства и потребления, основных схем их сбора и движения.	ПК-4. ПрПр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству».
6. Обоснование и выбор и обоснование оборудования по утилизации отходов производства и потребления на закрепленной территории.	ПК-4. ПрПр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству».
7. Обоснование и выбор основных схем сбора и движения отходов производства и потребления.	ПК-4. ПрПр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству».
8. Разработка схемы отдельного сбора отходов.	ПК-4. ПрПр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству».

9. Создание системы мониторинга перемещения отходов производства и потребления на закрепленной территории.	ПК-4. ПрПр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству».
10. Разработка (модернизация) технологии утилизации отходов производства и потребления на закрепленной территории.	ПК-4. ПрПр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов применительно к конкретному производству».
11. Освоение методов применения исследовательской и измерительной аппаратуры для контроля и изучения элементов инженерной защиты окружающей среды.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
12. Освоение отдельных пакетов компьютерных программ.	ПК-5. Пр.Пр. «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
13. Проведение анализа научно-технических источников по заданной тематике.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
14. Проведение предварительных расчетов по проекту в соответствии с техническим заданием.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
15. Проведение анализ и оптимизацию в соответствии с техническим заданием.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
16. Сбор и подготовка материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР)	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
17. Подготовить итоговый отчет о прохождении производственной практике.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».
18. Подготовка презентации и доклада по презентации к отчету по практике.	ПК-5. ПрПр «Способен выявлять основные источники опасностей применительно к конкретному производству».

5. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ СТУДЕНТА

Обязательные:

1. Комплект документов: индивидуальное задание на практику, рабочий график (план) прохождения практики, отчет студента о результатах практики с рекомендуемой оценкой руководителя, отзыв руководителя от профильной организации.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. ФОС по подкомпетенции ПК-4. Пр.Пр «Способен обосновывать выбор современной технологии и оборудования утилизации отходов производства и потребления на закрепленной территории».
2. ФОС по подкомпетенции ПК-5. Пр.Пр «Способен выявлять основные источники опасностей и вредностей при проведении технологических процессов и производств».

Фонды оценочных средств представлены отдельными документами и размещены в составе УМК практики электронной информационной образовательной среды ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/>.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Литература

1. Ларионов Н.М. Промышленная экология [Текст]: Учебник для бакалавров / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков; МИЭТ; Рец. В.В. Пасков. – М.: Юрайт, 2012.-496 с. – (Бакалавр). – ISBN 978-5-9916-1524- : 369-00, 1000 экз.
2. Ларионов Н.М. Промышленная экология [Электронный ресурс]: Учебник и практикум для академического бакалавра / Н.М. Ларионов, А.С. Рябышенков. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт, 2015.- 381 с. – (Бакалавр. Академический курс). – ISBN 978-5-9916-5270-4: 0-00
3. Лабораторный практикум по направлению 280700 «Техносферная безопасность»[Текст] / А. А. Вяльцев [и др.]; Министерство образования и науки РФ, Национальный исследовательский университет «МИЭТ»; под ред. А.С. Рябышенкова. - М.: МИЭТ, 2014. - 164 с. - Имеется электронная версия издания. - б.ц., 100 экз.
4. Ветошкин А.Г. Основы процессов инженерной экологии. Теория, примеры, задачи [Текст]: Учеб. пособие / А. Г. Ветошкин. - СПб.; М.; Краснодар: Лань, 2014. - 512 с. + CD. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - Доступ к электронной версии книги открыт на сайте <http://e.lanbook.com/>. - ISBN 978-5-8114L1525-0: 1500-96, 1000 экз.
5. Ветошкин, А.Г. Технологии защиты окружающей среды от отходов производства и потребления. [Электронный ресурс]: Учебные пособия Электрон. дан. --- СПб.: Лань, 2016. --- 304 с. - Режим доступа: <http://e.lanbook.com/book/72577> -- Загл. с экрана.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАНЫХ, ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. eLIBRARY.RU: Научная электронная библиотека:- сайт. – Москва, 2000 – URL: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>.

2. ЭБС Юрайт: biblio-online.ru: образовательная платформа. –Москва, 2013 - URL:<https://urait.ru>.
3. Техэксперт: промышленная безопасность: https://cntd.ru/products/promishlennaya_bezopasnost#/home.
4. Специализированная база данных «Экология: наука и технологии»: <http://ecology.gpnlb.ru/ecolosvdb/>.
База данных по статистике окружающей среды (ООН): <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV>
5. Естественнонаучный образовательный портал федерального портала «Российское образование» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru>.
6. База данных Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «Документы» - <http://www.rospotrebnadzor.ru/documents/documents.php>.
7. КиберЛенинка - Научная электронная библиотека, построенная на парадигме открытой науки (Open Science), основными задачами которой является популяризация науки и научной деятельности, общественный контроль качества научных публикаций, развитие междисциплинарных исследований, современного института научной рецензии, повышение цитируемости российской науки и построение инфраструктуры знаний: <https://cyberleninka.ru/>.

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Место прохождения практики оснащено техническими и программными средствами, необходимыми для выполнения целей и задач практики: портативными и/или стационарными компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет, в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных.

Конкретное материально-техническое обеспечение практики и права доступа студента к информационным ресурсам определяется научным руководителем конкретного студента, исходя из технического задания на практику.

Лаборатории оснащены лабораторным и научным оборудованием:

1. Стенд - модель производственного помещения (2), стенд - модель приточной вентиляционной системы, стенд вибрационный, лабораторная установка «методы отчистки воздуха», лабораторная установка «методы отчистки воды».
2. Программное обеспечение: Asure, TrueConf Server, Adobe, AutoCAD, CorelDRAW, MATLAB, Octave, Microsoft Office Pro, Kaspersky

3. Демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия

9. СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ

Для оценки успеваемости студентов по практике используется накопительная балльная система.

Баллами оцениваются: выполнение каждого контрольного мероприятия в семестре (в сумме 60 баллов), активность в семестре (в сумме 20 баллов) и промежуточная аттестация, проводимая в форме публичной защиты результатов (20 баллов).

По сумме баллов выставляется итоговая оценка. Структура и график контрольных мероприятий доступен в ОРИОКС// URL: <http://orioks.miet.ru/> .

РАЗРАБОТЧИК

Профессор института ПМТ, д.т.н., доцент




А.С. Рябышенков

Рабочая программа производственной эксплуатационной практики по направлению подготовки 20.03.01. «Техносферная безопасность», направленности (профилю) «Инженерная защита окружающей среды» разработана в Институте ПМТ и утверждена на заседании УС Института ПМТ 10.12 2020 года, протокол № 42

Зам. директора института ПМТ  /Е.А. Севрюкова/

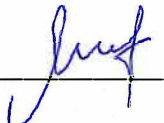
ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Рабочая программа согласована с Центром подготовки к аккредитации и независимой оценки качества

Начальник АНОК  / И.М.Никулина /

Рабочая программа согласована с библиотекой МИЭТ

/Директор библиотеки  / Т.П.Филиппова /

Представитель профессионального сообщества
Ведущий научный сотрудник ООО НПП «Доза»  /А.В. Мальцев/