

**Аннотация
программы практики
«Научно-исследовательская работа»
по направлению подготовки (специальности)
20.04.01 «Техносферная безопасность»
(направленность (профиль): «Инженерная защита окружающей
среды»)
форма обучения – Очная форма**

1 Цели и задачи практики

Целями практики являются:

- сбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы;
- знакомство обучающегося с работой конкретных производств и организаций, спецификой деятельности специалистов в области техносферной безопасности;
- приобретение профессиональных умений и навыков;
- выполнение выпускной квалификационной работы.

Задачами практики являются:

- формирование мотивации к профессиональной деятельности;
- получение навыков практического использования полученных в ходе обучения знаний.

2 Место практики в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Производственная практика относится к учебным дисциплинам обязательной части **Блока 2 «Практика»** ООП по направлению подготовки (специальности) 20.04.01 «Техносферная безопасность».

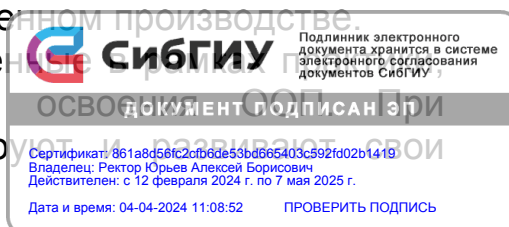
Вид практики: производственная практика.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Практика основывается на знаниях и умениях, полученных обучающимися в рамках изучения следующих учебных дисциплин:

- Организация и контроль деятельности в области обращения с отходами;
- Урбоэкология и охрана природных объектов;
- Основы чрезвычайных ситуаций;
- Ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- Комплексное использование сырья и отходов в современном производстве;
- Компьютерные системы моделирования для решения технологических задач;
- Ресурсо- и энергосбережение в современном производстве.

Знания и умения, полученные и закрепленные в процессе прохождения практики позволяют добиться необходимого уровня прохождения практики обучающиеся формируют и развивают свои



практические умения, профессиональные компетенции. Компетенции, приобретенные в результате прохождения практики, используются в дальнейшем при изучении учебных дисциплин (прохождении других видов практик):

- Организация и контроль деятельности в области обращения с отходами;
- Основы чрезвычайных ситуаций;
- Ликвидация чрезвычайных ситуаций;
- Современные проблемы техносферной безопасности;
- Природоохранная деятельность;
- Воздействие технологических процессов на экологию и здоровье человека;
- Системный анализ и моделирование безопасности;
- Расчёт и проектирование систем обеспечения безопасности.

а также (или) необходимы для последующей подготовки и прохождения государственной итоговой аттестации.

3 Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
	ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, структурировать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания в области техносферной безопасности, решать сложные и проблемные вопросы	ОПК-1.1 Использует законы и методы математических и естественных наук при решении научно-исследовательских и производственных задач	– знать: законы и методы математических и естественных наук при решении научно-исследовательских и производственных задач . – уметь: применять методы математического моделирования и оптимизации к решению отраслевых задач.
		ОПК-1.3 Решает исследовательские задачи из области техносферной безопасности с применением	– знать: методы и последовательность решения исследовательских задач из области

		фундаментальных знаний	техносферной безопасности. – уметь: формулировать и решать задачи из области техносферной безопасности.
	ОПК-2: Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ОПК-2.2 Решает исследовательские задачи с применением знаний в сфере техносферной безопасности	– знать: методы и методики формулирования и решения исследовательских задач с применением знаний в сфере техносферной безопасности. – уметь: проводить необходимые расчеты и принимать самостоятельные инженерные решения с применением знаний в сфере техносферной безопасности.
	ОПК-3: Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ОПК-3.1 Разрабатывает научно-технические отчеты	– знать: современные компьютерные технологии, методику составления научно-технического отчета, описания технологического процесса и обзора информации. – уметь: осуществлять поиск, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных для решения задач профессиональной деятельности; проводить анализ и

			систематизацию информации, готовить научно-технические отчеты, обзоры публикаций; составлять описание изучаемого технологического процесса .
--	--	--	--

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-3: Способен осуществлять научное руководство проведением исследований по отдельным задачам	ПК-3.1 Разрабатывает планы и методические программы проведения исследований и разработок по определенной тематике	– знать: методы и технологии разработки планов и методических программ проведения исследований и разработок по определенной тематике. – уметь: разрабатывать планы и методические программы проведения исследований и разработок по определенной тематике.
		ПК-3.2 Организует сбор и изучения научно-технической информации по теме	– знать: методы и технологии организации сбора и изучения научно-технической информации по теме. – уметь: применять на практике технологии организации сбора и изучения научно-технической информации по теме.
		ПК-3.3 Проводит анализ и теоретическое обобщение научных данных в соответствии с задачами исследования	– знать: методы и технологии проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии

			с задачами исследования. – уметь: применять на практике технологии проведения анализа и теоретического обобщения научных данных в соответствии с задачами исследования.
--	--	--	--

4 Объем практики

Семестр / курс		ИТОГО	4 семестр
Форма промежуточной аттестации			
Трудоёмкость	академ. час.	216	216
	зачетных единиц	6	6
Лекции, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Лабораторные работы, академ. час.		32	32
в форме практической подготовки		32	32
Практические занятия, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Курсовая работа / проект, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Консультации, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0
Самостоятельная работа, академ. час.		184	184
в форме практической подготовки		184	184
Контроль, академ. час.		0	0
в форме практической подготовки		0	0

5 Краткое содержание практики

В структуре практики выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Подготовительный этап: ознакомление с требованиями техники безопасности и спецификой практики, составление плана работы; инструктаж по ТБ и оформление пропусков на предприятие;

Раздел 2 Тема 1. Общая характеристика и перспективы развития предприятия. Значение предприятия для отрасли и промышленного региона. Источники сырья и потребители продукции. Основные производственные подразделения, их взаимосвязь. Организация управления предприятием.

Тема 2. Составление плана работы.
Тема 3. Сбор, анализ, систематизация научно-технической информации по теме исследований; выполнение литературного обзора; постановка цели, задачи практики; обобщение научно-технической информации по теме исследований.

6 Составитель(и):

доцент Бащенко Людмила Петровна (кафедра теплоэнергетики и экологии).