

Компонент ОПОП 20.04.01 Техносферная безопасность
«Управление экологической безопасностью предприятия»
наименование ОПОП

Б2.В.01 (П)
шифр практики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вид и тип практики Преддипломная практика

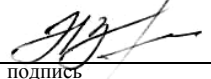
Разработчик (и):
Васильева Ж.В.
ФИО

Зав. кафедры ЭиТБ
должность

К.Т.Н., доцент
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Экология и техносферная безопасность
наименование кафедры

протокол №7 от 02.06.2023 г.
Заведующий кафедрой


подпись

Э и ТБ

Васильева Ж.В.
ФИО

Мурманск
2023

Пояснительная записка

1. Общие сведения

Вид практики: производственная

Тип практики: преддипломная практика

Способ организации практики (при наличии): стационарная

Форма проведения: концентрированная

Объем практики 9 з.е.

Продолжительность практики 6 недель в соответствии с утвержденным календарным учебным графиком.

2. Результаты обучения по практике, соотнесенные с индикаторами достижения компетенций, установленными образовательной программой

Компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по практике
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 _{УК-1} Применяет системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач ИД-2 _{УК-1} Осуществляет сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации ИД-3 _{УК-1} Оценивает практические последствия возможных решений поставленных задач	Знать: - основы проектного управления - основные нормативно-правовые акты в сфере обеспечения экологической безопасности, - основы планирования и организации научной деятельности. Уметь: - применять системный подход в поисковой и аналитической деятельности для решения поставленных задач,
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Понимает основы проектного управления, учитывает требования к проектам и их результатам ИД-2 _{УК-2} Разрабатывает и управляет проектом в избранной профессиональной сфере на всех этапах его жизненного цикла с учетом рисков проекта ИД-3 _{УК-2} Обосновывает практическую значимость проектных решений	- осуществлять сбор, систематизацию и критический анализ информации, необходимой для выработки стратегии действий по разрешению проблемной ситуации, - учитывать требования к проектам и их результатам - устанавливать цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития,
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 _{УК-6} Устанавливает цели и приоритеты собственной деятельности при планировании и реализации траектории профессионального развития ИД-2 _{УК-6} Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки	- определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки, - выявлять и оценивать внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента,
ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации	ИД-1 _{ПК-1} Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента ИД-2 _{ПК-1} Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды ИД-3 _{ПК-1} Определяет неблагоприятные	- выявлять возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды, - оценивать выполнение (невыполнение) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды. - выявлять научную проблему на основе

	влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении ИД-4_{ПК-1} Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия	комплексного изучения природных и техногенных условий среды организации, - планировать и организовывать научно-исследовательскую деятельность. Владеть: - навыком оценивания практических последствий возможных решений поставленных задач, - навыком разработки и управления проектом на всех этапах его жизненного цикла с учетом рисков проекта, - навыком обоснования практической значимости проектных решений, - навыком определения неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и навыком планирования действия в их отношении, - навыком определения, документирования и оценки экологических аспектов деятельности организации и связанных с ними экологических воздействий. - навыками организации проведения мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе - навыками анализа и документирования результатов мониторинга и измерений в организации
ПК-2 Способен оценивать и совершенствовать систему экологического менеджмента в организации	ИД-1_{ПК-2} Оценивает выполнение (невыполнение) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды ИД-2_{ПК-2} Организует проведение мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе ИД-3_{ПК-2} Анализирует и документирует результаты мониторинга и измерений в организации ИД-4_{ПК-2} Планирует и осуществляет действия по внутреннему аудиту системы экологического менеджмента ИД-5_{ПК-2} Обеспечивает деятельность по устранению несоответствий и корректирующие действия организации	- навыками проведения мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе - навыками анализа и документирования результатов мониторинга и измерений в организации - навыками планирования и осуществления действий по внутреннему аудиту системы экологического менеджмента - навыками обеспечения деятельности по устранению несоответствий и корректирующие действия организации - навыками обоснования оценки и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации.
ПК-3 Способен организовывать и осуществлять научные исследования в сфере экологической безопасности	ИД-1_{ПК-3} Выявляет научную проблему на основе комплексного изучения природных и техногенных условий среды организации ИД-2_{ПК-3} Планирует и организует научно-исследовательскую деятельность ИД-3_{ПК-3} Обосновывает оценку и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации	

4. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работ на практике
1	2	3
1	Подготовительный	Организационное собрание. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Получение индивидуального задания на практику. Формулирование цели и задач работы. Планирование этапов проведения практики.
2	Основной	1. Информационный поиск. Поиск и обработка научно-технической и нормативно-правовой информации, в т.ч. в профессиональных базах данных и информационных справочных системах, на ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Составление и оформление списка литературы по теме исследований с соблюдением требований и правил оформления. Подготовка литературного обзора. 2. Реализация задач индивидуального задания (ИЗ), в т.ч. - выявление и оценка внешних и внутренних факторов, включая

		экологические условия, события на намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента, - выявление возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды, - оценка выполнения (невыполнение) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды. - планирование и организация научно-исследовательскую деятельности в соответствии с ИЗ - определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и навыком планирования действия в их отношении, - определение, документирование и оценка экологических аспектов деятельности организации и связанных с ними экологических воздействий. - организация проведения мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе - планирование и осуществление действий по внутреннему аудиту системы экологического менеджмента - обеспечение деятельности по устранению несоответствий и корректирующие действия организации - обоснование оценки и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации. 3. Оформление отчета и представление его руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики
3	Заключительный	Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике для представления на защиту. Защита отчета по практике.

4. Формы отчетности по практике

Обязательной формой является отчет по практике, включающий индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики (приложение 1 и 2).

Иные отчётные материалы определяются локальными нормативными актами о практике обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ».

5. Перечень учебно-методического обеспечения практики

- форма отчета по практике, включающего индивидуальное задание и рабочий график (план) проведения практики, представлена в электронном курсе в ЭИОС МАУ;
- технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации по практике представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

6. Фонд оценочных средств по практике

Является компонентом образовательной программы, разработан в форме отдельного документа, представлен на официальном сайте МАУ в разделе «Информация по образовательным программам, в том числе адаптированным». ФОС включает в себя:

- перечень компетенций и индикаторов их достижения, формируемые при прохождении практики;
- перечень оценочных средств текущего контроля и промежуточной аттестации;
- критерии оценки.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Саркисов, О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды : учебное пособие / О.Р. Саркисов, Е.Л. Любарский, С.Я. Казанцев. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 231 с. - ISBN 978-5-238-02251-2 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118197>

(05.07.2019).

2. Экологический аудит: Теория и практика : учебник для студентов вузов / И.М. Потравный, Е.Н. Петрова, А.Ю. Вега и др. ; под ред. И.М. Потравного. - Москва :Юнити-Дана, 2015. - 583 с. : ил., табл., схем. - (Magister). - Библиогр. в кн. - ISBN 978-5-238-02424-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446550> (05.07.2019).

3. Короткова, О.И. Безопасность технологических процессов и производств : учебное пособие / О.И. Короткова ; Министерство науки и высшего образования РФ, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», Инженерно-технологическая академия. - Ростов-на-Дону ; Таганрог : Издательство Южного федерального университета, 2017. - 95 с. : ил. - Библиогр.: с. 90-91. - ISBN 978-5-9275-2505-8 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499705> (05.07.2019).

4. Стрелков, А.К. Охрана окружающей среды и экология гидросферы : учебник / А.К. Стрелков, С.Ю. Теплых ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет». - 2-е изд. перераб. и доп. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 488 с. : ил. - Библиогр.: с. 449-453. - ISBN 978-5-9585-0523-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256154> (05.07.2019).

Дополнительная литература:

5. Шапкин, А. С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебник для вузов / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. - 5-е изд. - Москва : Дашков и К, 2010. - 879 с. : ил. - Библиогр.: с. 865-871. - ISBN 978-5-394-00549-7 : 418-00. (24 экз.)

6. Жидко Е.А. Управление техносферной безопасностью [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Жидко Е.А. — Электрон. текстовые данные. — Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013. — 159 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/22671>.— ЭБС «IPRbooks».

8. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1) Государственная система правовой информации - официальный интернет-портал правовой информации- URL: <http://pravo.gov.ru>

2) Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»_- URL: <http://window.edu.ru>

3) Справочно-правовая система. Консультант Плюс - URL: <http://www.consultant.ru/>

4) Научная электронная библиотека - URL: <http://elibrary.ru>

5) Ежегодные доклады о состоянии окружающей среды Мурманской области - URL: <http://gov-murman.ru/region/environmentstate/>

6) Академия Google - URL: <https://scholar.google.ru/>

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) Офисный пакет Microsoft Office 2007, 2010

2) Система оптического распознавания текста ABBYY FineReader

10. Обеспечение прохождения практики для лиц с инвалидностью и ОВЗ

Для лиц с ОВЗ и инвалидностью форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (по их заявлению). По решению образовательной организации для маломобильных категорий обучающихся некоторые

виды/типы практики могут осуществляться дистанционно. При определении мест прохождения учебной и производственной практики обучающимся учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, где прописаны рекомендуемые условия и виды труда.

11. Материально-техническое обеспечение практики

Материально-техническая база МАУ для проведения практики соответствует действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, а также требованиям техники безопасности, представлена в приложении к ОПОП «Материально-технические условия реализации образовательной программы» и включает:

- учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой магистратуры, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения;
- помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде МАУ;
- лабораторию.

12. Распределение трудоемкости по видам учебной деятельности в соответствии с учебным планом

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости по формам обучения					
	Очная		Очно-заочная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов
	2					
Практические занятия	4	4				
Самостоятельная работа	320	320				
Всего часов по практике	324	324				
/ из них в форме практической подготовки	4	4				

Форма промежуточной аттестации

Зачет с оценкой	+	+				
-----------------	---	---	--	--	--	--

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ (ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

обучающийся 2 курса, _____ группы, направления подготовки/специальности 20.04.01
Техносферная безопасность, направленности (профиля)/специализации «Управление
экологической безопасностью предприятия»

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики _____

Сроки практики: с _____ по _____

№ п/п	Содержание задания	Оценка результата работы	Формы контроля
Формируемые и оцениваемые компетенции УК-1. УК-2. УК-6, ПК-1 ПК-2 ПК-3			
1	Организационное собрание. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Получение индивидуального задания на практику. Формулирование цели и задач работы. Планирование этапов проведения практики.		Отзыв руководителя практики Содержание Отчета по практике. Защита отчета.
2	1. Информационный поиск. Поиск и обработка научно-технической и нормативно-правовой информации, в т.ч. в профессиональных базах данных и информационных справочных системах, на ресурсах информационно-телекоммуникационной сети «Интернет». Составление и оформление списка литературы по теме исследований с соблюдением требований и правил оформления. Подготовка анализа научно-технической литературы по проблематике работы, обзора нормативно-правовой базы по изучаемой проблеме. 2. Реализация задач индивидуального задания (ИЗ), в т.ч. 2.1. Выполнение Организационно-управленческой части. 2.2. Выполнение научно-исследовательской части. 2.3. Подготовка и оформление заключения по проведённой работе. 3. Оформление отчета и представление его руководителю практики		Отчет о практике Защита отчета Отзыв руководителя практики

3	Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике для представления на защиту. Защита отчета по практике.		Отчет о практике Защита отчета Отзыв руководителя практики
---	---	--	---

Руководитель практики от МАУ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____

Руководитель практики от предприятия
(наименование организации) _____
(подпись) (Ф.И.О.)
**в случае практики не в МАУ*

Обучающийся _____
(подпись) (Ф.И.О.)
« ____ » _____ 20 ____

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Составлен:

Руководителем практики от МАУ

Широнина Анастасия Юрьевна, к.т.н., доцент кафедры ЭиТБ
(ФИО, должность, учебная степень)

Руководителем практики от ...

(*наименование организации)

(* удаляем строчку в случае практики в МАУ)

(ФИО, должность)

Для обучающегося

(ФИО, курс, группа)

Направление подготовки

/специальность

20.04.01 Техносферная безопасность

(код и наименование направления подготовки)

Управление экологической безопасностью предприятия

Место прохождения практики

(*наименование структурного подразделения)

Сроки прохождения практики

с «___» _____ 20__ года по «___» _____ 20__ года

№ п/п	Содержание проведенной работы (*заполняется в соответствии с индивидуальным заданием)	Объем КР/СР, в ак. часах	Дата (период)
1	Организационное собрание. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам. Получение индивидуального задания на практику.	2/4	01.02.2025
2			С... по...
3			С... по...
4			С... по...
5			С... по...
6			С... по...
7	Подготовка отчетной документации по практике	-/20	С... по...
8	Подготовка презентации результатов практики.	2/10	С... по...
9	Защита отчета по практике.	2/2	14.06.2025
ИТОГО		4/320	

Обучающийся

(подпись)

ФИО

Руководитель практики от МАУ

(подпись)

ФИО

Руководителем практики от

предприятия *в случае практики не в МАУ

(наименование организации)

(подпись)

ФИО

«___» _____ 20__ г. (*последний день практики)