

**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 ТБ

должность

К.Т.Н., доцент

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Техносферная безопасность

наименование кафедры

протокол №7 от 02.06.2023 г.

Заведующий кафедрой

ТБ

  
подпись

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

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

#### 4. Содержание практики

| № п/п | Этапы практики   | Содержание этапа практики.<br>Виды работ на практике  |
|-------|------------------|---|
| 1     | 2                | 3   |
| 1     | Подготовительный | <p>Организационное собрание.</p> <p>Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности, по правилам противопожарной безопасности, по санитарно-эпидемиологическим правилам и гигиеническим нормативам.</p> <p>Получение индивидуального задания на практику. Формулирование цели и задач работы. Планирование этапов проведения практики.</p>   |
| 2     | Основной         | <p>1. Информационный поиск.</p> <p>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».</p> <p>Составление и оформление списка литературы по теме исследований с соблюдением требований и правил оформления. Подготовка литературного обзора.</p> <p>2. Реализация задач индивидуального задания (ИЗ), в т.ч.</p> <p>- выявление и оценка внешних и внутренних факторов, включая</p> |

|   |                |   |
|---|----------------|---|
|   |                | <p>экологические условия, события намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выявление возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды,</li> <li>- оценка выполнения (невыполнение) организацией требований нормативных правовых актов, стандартов организации, договорных обязательств в области охраны окружающей среды.</li> <li>- планирование и организация научно-исследовательскую деятельности в соответствии с ИЗ</li> <li>- определение неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний (возможностей) на окружающую среду и навыком планирования действия в их отношении,</li> <li>- определение, документирование и оценка экологических аспектов деятельности организации и связанных с ними экологических воздействий.</li> <li>- организация проведения мониторинга, измерений, анализа и оценки экологических результатов деятельности организации на регулярной основе</li> <li>- планирование и осуществление действий по внутреннему аудиту системы экологического менеджмента</li> <li>- обеспечение деятельности по устранению несоответствий и корректирующие действия организации</li> <li>- обоснование оценки и научный прогноз состояния окружающей среды под антропогенным влиянием организации.</li> </ul> <p>3. Оформление отчета и представление его руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики</p> |
| 3 | Заключительный | <p>Подведение итогов практики.<br/>Подготовка отчетной документации по практике для представления на защиту.<br/>Защита отчета по практике.</p>   |

#### **4. Формы отчетности по практике**

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

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         |              |             |         |             |
| <b>Всего часов по практике</b>           | <b>324</b>                                    | <b>324</b>  |              |             |         |             |
| / из них в форме практической подготовки | 4   | 4           |              |             |         |             |

#### Форма промежуточной аттестации

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