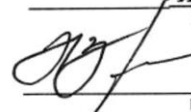


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой ТБ

Ж. В. Васильева
Ф.И.О.



подпись

23.05.2022

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.01(П) Практика по профилю профессиональной деятельности

код, вид, тип и наименование практики по учебному плану

Направление подготовки

20.03.01 Техносферная безопасность

код и наименование направления подготовки /специальности

Направленность(профиль)/специализация

"Экологическая безопасность предприятия"

наименование направленности (профиля)

Квалификация выпускника

Бакалавр

указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

Кафедра-разработчик

Кафедра техносферной безопасности

наименование кафедры-разработчика программы практики

Мурманск
2022

Лист согласования

1. Разработчик(и)

Зав. кафедрой
должность

Техносферной безопасности
кафедра


подпись

Васильева Ж.В.
Ф.И.О.

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

Техносферная безопасность, протокол № 8 от 23.05.2022 г
наименование кафедры дата


подпись

Васильева Ж.В.
Ф.И.О. заведующего кафедры

Аннотация программы практики

| Код блока практик | Наименование практики | Краткое содержание программы |
|-------------------|---|---|
| Б2 | Практики | |
| Б2.В.01(П) | Практика по профилю профессиональной деятельности | <p>Вид практики: производственная</p> <p>Способ практики (при наличии): стационарная и/или выездная</p> <p>Форма(ы) проведения практики: дискретно (рассредоточенно)</p> <p>Объем практики в з.е.: 6</p> <p>Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики (формируемые компетенции): ПК-1;</p> <p>В результате прохождения практики обучающийся <u>должен знать:</u> классификацию и характеристику видов воздействия промышленных производства на окружающую среду; нормативные документы, используемые при организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами; основные современные технологии и методы защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия производства; основные нормативно-правовые акты в области экологической безопасности;</p> <p><u>уметь:</u> прогнозировать возможное воздействие технологических процессов производств на окружающую среду; использовать нормативные документы при подготовке отчетности природопользователя по обращению с отходами; находить и интерпретировать информацию о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия производства; использовать нормативно-правовые акты в области экологической безопасности в практической деятельности;</p> <p><u>владеть навыками:</u> навыком оценки деятельности производства с точки зрения воздействия на окружающую среду; навыками подготовки отчетности природопользователя по обращению с отходами; способностью ориентироваться в способах снижения воздействия производства на окружающую среду; навыком документационного сопровождения природоохранной деятельности в соответствии с нормативно-правовые акты в области экологической безопасности;</p> <p><u>Краткое содержание программы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ознакомление с областью, целями и задачами деятельности предприятия (организации), основными технологическими процессами предприятия. – Экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования – Анализ организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами на предприятии – Анализ информации о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия в области деятельности предприятия – Анализ организационного обеспечения процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности. <p><u>Формы промежуточной аттестации:</u> очная форма: 6 семестр - зачет с оценкой</p> |

Пояснительная записка

1. Общие положения

Программа практики составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, утвержденного № 680 от 25.05.2020, учебного плана в составе ОПОП по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности (профилю) «Экологическая безопасность предприятия», 2022 года начала подготовки.

2. Вид, тип практики, способ (при наличии) и формы её проведения

Вид практики – производственная;

тип практики - практика по профилю профессиональной деятельности;

форма проведения практики– дискретно (рассредоточенно)

- по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

- по периодам проведения практик – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.;

способ организации практики – стационарная/ выездная:

- стационарная – практика, которая может быть проведена непосредственно в структурных подразделениях Университета либо в профильной организации, расположенной на территории г. Мурманска; для обучающихся филиала – по месту обучения (в самом филиале), либо в профильных организациях населенного пункта по месту расположения филиала;

- выездная – практика, которая не может быть проведена непосредственно в структурных подразделениях Университета либо в профильной организации, расположенной на территории г. Мурманска; для обучающихся филиала – вне населенного пункта по месту расположения филиала.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы основной профессиональной образовательной программы, представлен в табл. 1.

Таблица 1. - Планируемые результаты обучения при прохождении практики

| № п/п | Код компетенции и ее формулировка | Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции | Результаты обучения по практике |
|-------|---|--|--|
| 1 | ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по природоохранной деятельности организации | ИД-1 _{ПК-1} Проводит экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования | Знать классификацию и характеристику видов воздействия промышленных производств на окружающую среду Уметь: прогнозировать возможное воздействие технологических процессов производств на окружающую среду; Владеть: навыком оценки деятельности производства с точки зрения воздействия на окружающую среду |
| 2 | | ИД-2 _{ПК-1} Участствует в организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами: обработка, | Знать: нормативные документы, используемые при организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами, Уметь: использовать нормативные документы при подготовке отчетности природопользователя по обращению с |

| | | | |
|---|--|--|--|
| | | транспортировка, захоронение, обезвреживание, переработка | отходами, Владеть: навыками подготовки отчетности природопользователя по обращению с отходами |
| 3 | | ИД-6 _{ПК-1} Ориентируется в современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия | Знать: основные современные технологии и методы защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия производства, Уметь: находить и интерпретировать информацию о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия производства; Владеть: способностью ориентироваться в способах снижения воздействия производства на окружающую среду. |
| 4 | | ИД-7 _{ПК-1} Осуществляет организационное обеспечение процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности | Знать: основные нормативно-правовые акты в области экологической безопасности, Уметь: использовать нормативно-правовые акты в области экологической безопасности в практической деятельности, Владеть: навыком документационного сопровождения природоохранной деятельности в соответствии с нормативно-правовые акты в области экологической безопасности |

4. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Практика по профилю профессиональной деятельности

(наименование практики)

представляет собой структурный элемент основной профессиональной образовательной программы и является компонентом Блока 2 «Практика».

Практика опирается на результаты освоения практик «Ознакомительная практика», «Практика экологических испытаний и анализа в профессиональной деятельности», дисциплин «Экологическая документация предприятий», «Экологический менеджмент», «Промышленная экология», «Управление обращения с отходами на предприятии», «Методология чистого производства», «Надежность технических систем и техногенный риск» и др.

В результате прохождения производственной практики студент должен быть подготовлен к изучению дисциплин следующего курса и выполнению программы предстоящей преддипломной практики, в том числе «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) и экологическая экспертиза», «Ресурсосберегающие природоохранные технологии», «Производственный экологический контроль» и др.

5. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 6 з.е.

Продолжительность практики по учебному плану 4 недели/216 часов (недель/часов)

(для практик, проводимых непрерывно или дискретно с выделением периодов учебного времени в учебном графике/без выделения периодов)

6. Содержание практики

Таблица 2. - Содержание разделов практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Объем практики по формам обучения (КР ¹ /СР ²), в академических часах | | |
|----------|--|--|------------------|---------|
| | | очная | очно- заочная | заочная |
| 1 | Организационный этап (собрание). Вводный инструктаж, согласование графика прохождения практики (собрание, инструктаж). Получение индивидуального задания на практику | 0,5/- | - | |
| 2 | Основной этап. | | | |
| 2.1 | Первичный инструктаж на рабочем месте (правила внутреннего распорядка организации и правила охраны труда). Ознакомление с областью, целями и задачами деятельности предприятия (организации), основными технологическими процессами предприятия. | -/10 | - | |
| 2.2 | Экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования | -/40 | - | |
| 2.3 | Анализ организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами на предприятии | -/40 | - | |
| 2.4 | Анализ информации о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия в области деятельности предприятия | -/40 | - | |
| 2.5 | Анализ организационного обеспечения процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности. | -/40 | - | |
| 7 | Этап заключительный. Подготовка отчета о производственной практике и др. отчетной документации | 1/30 | - | |
| 7.2 | Подготовка к защите, защита и презентация отчета на кафедре | 0,5/16 | - | |
| | Итого: | 2/216 | - | |

7. Формы промежуточной аттестации, формы отчетности по практике.

Практика считается завершенной при условии выполнения студентом всех требований программы практики. Формой итогового контроля является дифференцированный зачет, который вместе с оценками по теоретическому обучению учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов и назначении стипендии в соответствующем семестре. Общие требования к выполнению программы практики, отчету, его структуре, содержанию и т.п. представлены в методических указаниях по практике.

Студент должен предоставить по итогам практики:

1. Отчет о практике;

¹КР – контактная работа с преподавателем

²СР – самостоятельная работа обучающегося

2. Нижнюю часть Направления на практику - **только** в случае прохождения практики в профильной организации (не в МГТУ). Направление на практику выдается в Отделе Практики и трудоустройства и заверяется печатью Университета.

3. Рабочий график (план) проведения практики. Выполняется в форме, отраженной в приложении 1, отражает виды работ, выполняемых обучающимся во время прохождения практики;

3. Характеристика (отзыв) руководителя практики с предприятия (Форма характеристик выдается в Отделе практики и трудоустройства).

4. Индивидуальное задание (выдается в первый день практики, подшивается к отчету). Пример оформления индивидуального задания в Приложении 2.

В период прохождения практики руководитель практики от МГТУ осуществляет методическую поддержку обучающихся: знакомит обучающихся с программой практики, общими требованиями к ее выполнению, проводит консультирование при освоении программы практики, при составлении и оформлении отчета.

Титульный лист отчета оформляется согласно Приложения 3. Отчет должен содержать и раскрывать весь перечень содержательных разделов (этапов) практики (организационные этапы не включаются).

Отчет должен быть выполнен в редакторе Word для Windows или аналогичной программе, либо аккуратно написан чернилами, иметь поля, нумерацию страниц и разделов, списка иллюстраций. Перечень литературы должен содержать не менее 10 наименований и быть оформлен согласно ГОСТ 7.1.

Шрифт 12пт, TimesNewRomans, межстрочный интервал 1,5. Поля текстовой части - верхнее, нижнее – 2см, левое 3см, правое -1,5 см. Текст выровнен по ширине. Отступ первой строки – 1,25 пт. Объем отчета должен быть не менее 20 страниц машинописного текста формата А4.

Итоговая документация студентов остается на кафедре техносферной безопасности.

8. Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике разрабатываются авторами программы практики в виде приложения к программе практики, утверждаются и хранятся на кафедре, обеспечивающей практику обучающихся, и в электронной форме на выпускающей кафедре.

9. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет» для проведения практики

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).

Ресурсы "Интернет":

Для обучающихся обеспечивается возможность доступа к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам, имеющимся в сети Интернет в соответствии с ОПОП.

- 1 <http://gov-murman.ru/region/environmentstate/> - Ежегодные доклады о состоянии окружающей среды Мурманской области
- 2 <http://energybase.ru/> - Материалы информационного сайта
- 3 <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека
- 4 <https://www.consultant.ru> - справочно-правовая система
- 5 <https://ru.wikipedia.org> – свободная универсальная энциклопедия

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

СОСТАВЛЕН:

Руководителем практики от МГТУ _____
(Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)

для обучающегося _____ курса, _____ группы, направления подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности (профиля) "Экологическая безопасность предприятия"

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики: _____

Сроки практики: с _____ по _____.

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Объем практики по формам обучения (КР ³ /СР ⁴), в академ. часах | Дата проведения |
|-------|---|--|-----------------|
| 1 | Организационный этап (собрание). Вводный инструктаж, согласование графика прохождения практики (собрание, инструктаж). Получение индивидуального задания на практику | 0,5/- | |
| 2 | Основной этап. Первичный инструктаж на рабочем месте (правила внутреннего распорядка организации и правила охраны труда). Ознакомление с областью, целями и задачами деятельности предприятия (организации), основными технологическими процессами предприятия. | -/10 | |
| 2.1 | | | |
| 2.2 | Экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования | -/40 | |
| 2.3 | Анализ и участие в организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами | -/40 | |
| 2.4 | Анализ информации о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия в области деятельности предприятия | -/40 | |
| 2.5 | Анализ и участие в организационном обеспечении процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности. | -/40 | |
| 7 | Этап заключительный. Подготовка отчета о производственной практике и др. отчетной документации. | 1/30 | |
| 7.1 | | | |
| 7.2 | Подготовка к защите, защита и презентация отчета на кафедре | 0,5/16 | |
| | Итого: | 2/216 | |

Обучающийся _____
(подпись) _____ (ФИО)

Руководитель практики от Профильной организации _____
(при наличии) (подпись) _____ (Ф.И.О.)

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

« ____ » _____ 20 ____

³КР – контактная работа с преподавателем

⁴СР – самостоятельная работа обучающегося

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
 обучающийся _____ курса, _____ группы, 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности (профилю)/специализации "Экологическая безопасность предприятия"

 (Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики _____

Сроки практики: с _____ по _____

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Профессиональные задачи, к которым готовится выпускник в (в соответствии с формируемыми компетенциями) | Оценка результата работы |
|-------|---|--|--------------------------|
| 1 | Ознакомление с областью, целями и задачами деятельности предприятия (организации), основными технологическими процессами предприятия. | -Проводит экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования Участствует в организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами: обработка, транспортировка, захоронение, обезвреживание, переработка | |
| 2 | Экологический анализ производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования | Ориентируется в современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия | |
| 3 | Анализ и участие в организации деятельности экологически безопасного обращения с отходами | Осуществляет организационное обеспечение процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности | |
| 4 | Анализ информации о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия деятельности предприятия | | |
| 5 | Анализ и участие в организационном обеспечении процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности. | | |

Разработано:

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

Согласовано:

Руководитель практики от Профильной организации _____
 (при наличии) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)

« ____ » _____ 20 ____

Выполнено:

Обучающийся _____
 « ____ » _____ 20 ____ (подпись) _____ (ФИО)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ОТЧЁТ

ПО ПРАКТИКЕ ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Место прохождения практики - _____

_____ (указать место прохождения практики в соответствии с приказом)

Сроки практики - с _____ по _____ 20__ г.

_____ (указать сроки прохождения практики в соответствии с приказом)

Объем практики зет (час) – 6 (216)

Выполнил: обучающийся ___ курса _____ группы

направления подготовки/специальности 20.03.01 Техносферная безопасность

направленности (профиля)/специализации "Экологическая безопасность предприятия"

форма обучения - очная/очно-заочная/заочная

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Руководитель практики от МГТУ

(Фамилия, Имя, Отчество, должность, ученая степень)