

Компонент ОПОП 20.03.01 Техносферная безопасность
«Экологическая безопасность предприятия»
наименование ОПОП

Б2.О.03(Пд)
шифр аттестационных испытаний

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид и тип
практики

Преддипломная практика (тип: преддипломная практика)

Разработчик (и):
Васильева Ж.В.
ФИО

зав.кафедрой ТБ
должность

К.Т.Н., доцент
ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры
Техносферная безопасность
наименование кафедры

протокол №3 от 11.11.2022 г.

Заведующий кафедрой техносферной безопасности:


подпись

Ж.В. Васильева
ФИО

Мурманск
2022

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых в процессе прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора(ов) достижения компетенции ¹	Результаты обучения по практике ²			Оценочные средства текущего контроля
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>	
ПК-1 Способен разрабатывать и проводить мероприятия по природоохранной деятельности организации	ИД-5 _{ПК-1} Проводит эколого-экономическое обоснование мероприятия по природоохранной деятельности организации	порядок эколого-экономического обоснования мероприятий по природоохранной деятельности	применять знания и приемы экономической оценки в своей профессиональной деятельности;	навыком экономической оценки в сфере профессиональной деятельности	- Отчет по практике - Защита отчета по практике
	ИД-6 _{ПК-1} Ориентируется в современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия	основные современные технологии и методы защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия производства,	учитывать современные тенденции развития техники и технологий в области обеспечения техносферной безопасности;	способностью ориентироваться в технологиях и методах снижения воздействия антропогенной деятельности на окружающую среду.	- Отчет по практике - Защита отчета по практике
ПК-2 Способен принимать участие в проведении научно-	ИД-1 _{ПК-2} Формулирует цели и задачи научных исследований, направленных на безопасность	основные этапы научных исследований и принципы формулировки цели и задач исследования	уметь составлять план проведения эксперимента в соответствии с задачами исследования	навыком планирования исследовательской деятельности в соответствии с целью и задачами исследования	- Отчет по практике - Защита отчета по практике

¹ Указываются только те индикаторы, которые закреплены за практикой

² В соответствии с рабочей программой практики

исследовательских работ по профилю деятельности	окружающей среды, планирует основные этапы исследования				
	ИД-3 _{ПК-2} Обобщает результаты исследовательской работы в сфере экологической безопасности, участвует в подготовке отчетов, докладов, статей	основные подходы к работе с научно-технической литературой, анализу и систематизации научно-технической информации	систематизировать и представлять экспериментальные данные, оформлять отчет о научной деятельности	навыком представления результатов исследовательской деятельности (в т.ч. отчетов, докладов)	- Отчет по практике - Защита отчета по практике

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения производственной практики «Практика по профилю профессиональной деятельности»

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
<p>Этап 1: Организационный - организационное собрание; безопасности; - получение индивидуального задания на практику</p>	<p>ПК-1 ПК-2</p>	<p>- Соответствие отчета требованиям к оформлению и структуре, - Наличие индивидуального плана и рабочего графика в приложениях к отчету</p>	<p>Отчет по практике, Защита отчета</p>
<p>Этап 2: Основной Анализ основных проблем техносферной безопасности в соответствии с индивидуальным заданием (ИД). Анализ научно-технической информации. Предложение решения проблемы в сфере техносферной безопасности в соответствии с ИД. Выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования. Проведение экспериментальных исследований В соответствии с ИД производится: Анализ информации о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия в области деятельности предприятия. Анализ документации, предоставляемой предприятиями, на экологический контроль в надзорные органы. Анализ организационного обеспечения процесса документационного</p>	<p>ПК-1 ПК-2</p>	<p>- Оценка выполнения индивидуального задания на практику; - Предварительная проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации;</p>	<p>Отчет по практике, Характеристика (отзыв) руководителя практики, Защита отчета</p>

сопровождения природоохранной деятельности.			
Этап 3: Заключительный - подведение итогов практики; - подготовка отчетной документации по практике; - подготовка презентации результатов практики; - защита отчета по практике; - аттестация	ПК-1 ПК-2	- вопросы к защите отчета по практике; - проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации	Отчет по практике, Характеристика (отзыв) руководителя практики, Защита отчета

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии оценки тестирования обучающихся

Оценка выполнения теста	Критерии оценки
<i>Зачтено</i>	60-100 % правильных ответов
<i>Незачтено</i>	менее 60 % правильных ответов

3.2. Критерии и шкала оценки качества оформления отчета по практике

Рабочая программа практики, перечень заданий, правила оформления отчетной документации размещены в электронном курсе в ЭИОС МГТУ.

В процессе текущего контроля оценивается качество оформления отчета по практике и сопроводительной документации.

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Индивидуальное задание по практике (задачи) выполнены. Приложены первичные документы. Приложения логично связаны с текстовой частью отчета. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
<i>Хорошо</i>	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются незначительные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв положительный.
<i>Удовлетворительно</i>	Изложение материалов неполное. Оформление не аккуратное. Текстовая часть отчета не везде связана с приложениями. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв положительный.
<i>Неудовлетворительно</i>	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет сдан в установленный срок. Отзыв отрицательный. Программа практики не выполнена.

3.3 Критерии и шкала оценки выполнения индивидуального задания на практику

В ФОС включено типовое индивидуальное задание на практику:

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД

ПРАКТИКИ ПО ПРОФИЛЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

обучающийся _____ курса, _____ группы, 20.03.01 Техносферная безопасность, направленности (профилю)/специализации Инженерная защита окружающей среды

(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	<p>Анализ основных проблем техносферной безопасности в соответствии с индивидуальным заданием (ИД). Анализ научно-технической информации.</p> <p>Предложение решения проблемы в сфере техносферной безопасности в соответствии с ИД. Выбор технических средств и методов работы, работа на экспериментальных установках, подготовка оборудования.</p> <p>Проведение экспериментальных исследований</p>	<p>-Проведение экологического анализа производства, используемых и внедряемых технологий и оборудования</p> <p>-Осуществление организационного обеспечения процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности</p> <p>-Подготовка информации для проведения оценки воздействия на окружающую среду</p> <p>- Разработка и планирование мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду</p>	
2	<p>В соответствии с ИД производится: Анализ информации о современных технологиях и методах защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия в области деятельности предприятия. Анализ документации, предоставляемой предприятиями, на экологический контроль в надзорные органы. Анализ организационного обеспечения процесса документационного сопровождения природоохранной деятельности.</p>	<p>- Обоснование мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду</p>	
3	<p>Подведение итогов практики.</p> <p>Подготовка отчетной документации по практике.</p> <p>Защита отчета по практике, промежуточная аттестация.</p>		

Разработано:

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

Согласовано:

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

« ____ » _____ 20 ____

Выполнено:

Обучающийся _____ (подпись) _____ (ФИО)

« ____ » _____ 20 ____

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению

<i>Хорошо</i>	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются отдельные недостатки в оформлении представленного материала
<i>Удовлетворительно</i>	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания по оформлению собранного материала.
<i>Неудовлетворительно</i>	Задание выполнено лишь частично, имеются многочисленные замечания по оформлению собранного материала

4. Критерии и шкала оценивания результатов практики при проведении промежуточной аттестации

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики является зачет с оценкой, который проводится в форме презентации результатов по итогам прохождения практики (защита отчета) и собеседования с преподавателем.

В ФОС включены типовые вопросы к защите отчета по практике:

1. В чем заключается актуальность вашей работы?
2. Опишите современное состояние дел в РФ и мире по тематике вашей работы.
3. Каковы современные технологии и методы защиты окружающей среды и предотвращения негативного воздействия для экологических проблем, описываемых в Вашей работе?
4. Опишите организационные мероприятия, разработанные в вашей работе для решения вопросов обеспечения экологической безопасности.
5. В чем заключаются задачи исследовательской части вашей работы?
6. Расскажите об основных нормативно-технических документах, на которые Вы опирались при решении задач Преддипломной практики.
7. Обоснуйте выводы и заключения по вашей работе.

Критерии и шкала оценивания защиты отчета по практике

Оценка	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Обучающийся демонстрирует полное понимание проблемы, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Содержание глубокое и всестороннее. Оформление отчета - на высоком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). Работа целостна, использован творческий подход.
<i>Хорошо</i>	Обучающийся демонстрирует значительное понимание проблемы, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками решения практических задач. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены. Оформление отчета - на достаточном уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн). В основном, работа ясная и целостная.
<i>Удовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует частичное понимание проблемы, имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены. Частично присутствует интеграция элементов в целое, но работа неоригинальна, и/или незакончена. Оформление отчета - на низком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн)
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. ИЛИ Отчет по практике не предоставлен.