

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

Б2.О.02 (П)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Вид и тип
практики**

Производственная практика

Разработчик (и):

Васильева Ж.В.

ФИО

Утверждено на заседании кафедры

Техносферная безопасность

наименование кафедры

протокол №7 от 02.06.2023 г.

Заведующий кафедрой

ТБ

Зав.кафедрой ТБ

должность

к.т.н., доцент

ученая степень, звание


подпись

Васильева Ж.В.

ФИО

Мурманск
2023

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	Результаты обучения по практике		
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>
ОПК-2 Способен анализировать и применять знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач в профессиональной деятельности	ИД-1 ОПК-2 Анализирует и применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности	- основы разработки и использования нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности - основные нормативно-правовые акты в сфере охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности	- выделять основные факторы, влияющие на достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента в организации. - определять потенциальные неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния предприятия/ организации на окружающую среду. - определять, документировать и оценивать экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия	- отдельными навыками выделения проблем, оценки и экспертизы эффективности организации в сфере техносферной безопасности, - навыками разработки и использования нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности, - навыками проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов, - навыком выявления и внутренних факторов, включая экологические условия, события намерения и способность организации достигать намеченных результатов
	ИД-2ОПК-5 Участвует в экспертизе проектов нормативных правовых актов			
ОПК-5 Способен разрабатывать нормативно-правовую документацию сферы профессиональной деятельности в соответствующих областях безопасности, проводить экспертизу проектов нормативных правовых актов	ИД-1ОПК-5 Умеет разрабатывать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности в сфере экологической безопасности			
	ИД-2ОПК-5 Участвует в экспертизе проектов нормативных правовых актов			
	ИД-3ПК-1 Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении			
ПК-1 Планирование, разработка и внедрение системы экологического менеджмента в организации	ИД-1ПК-1 Выявляет и оценивает внешние и внутренние факторы, включая экологические условия, событий намерения и способность организации достигать намеченных результатов системы экологического менеджмента			
	ИД-2ПК-1 Выявляет возможности улучшения экологических результатов деятельности и определяет подходы защиты окружающей среды			
	ИД-3ПК-1 Определяет неблагоприятные влияния (риски) и потенциальные благоприятные влияния (возможности) на окружающую среду и планирует действия в их отношении			

	ИД-4ПК-1 Определяет, документирует и оценивает экологические аспекты деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия			системы экологического менеджмента
--	--	--	--	------------------------------------

2. Перечень оценочных средств для контроля сформированности компетенций по результатам прохождения производственной практики

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
<p>Этап 1: Подготовительный Получение направления на практику. 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. Планирование этапов проведения практики.</p>	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1	Оценка руководителя за выполнение индивидуального задания. Содержание Отчета по практике. Защита отчета.	
<p>Этап 2: Основной 1. Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения и поставленными задачами практики), участие в работе подразделения, за которым закреплен практикант. 2. Обобщение и анализ материалов, в т.ч. - представление общей характеристики, нормативно-правовой базы предприятия/организации, правовое обеспечение профессиональной деятельности, - выделение основных факторов, влияющие на достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента, - определение потенциальных неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний предприятия/ организации на окружающую среду, - пример определения, документирования и оценивания экологических аспектов деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия, - пример разработки и использования нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности, - пример проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в рамках деятельности организации 3. Оформление отчета и представление его руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики</p>	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1	Оценка руководителя за выполнение индивидуального задания. Содержание Отчета по практике. Защита отчета.	Результаты текущего контроля
<p>Этап 3: Заключительный Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике для представления на защиту. Защита отчета по практике - Подготовка к защите, защита и презентация отчета на кафедре</p>	ОПК-2, ОПК-5, ПК-1	Качество подготовки и оформления отчета Защита отчета.	

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- выполнить индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
- представить отчёт, отражающий этапы выполнения практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда.

3.1 Критерии и шкала оценки выполнения индивидуального задания на практику

Индивидуальное задание на производственную практику разрабатывается руководителем практики от МГТУ и согласовывается с руководителем практики от профильной организации (при наличии). Содержание индивидуального задания зависит от места прохождения практики (в соответствии с приказом о направлении на практику), профиля организации/предприятия, и пр.

Отчет по практике включает индивидуальное задание, поэтапное выполнение которого оценивается руководителем практики по пятибалльной шкале. Общая оценка за выполнение индивидуального задания рассчитывается как средняя арифметическая оценок по каждому этапу.

В макете отчета по производственной практике представлена форма индивидуального задания. (Приложение 1).

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 при его выполнении, исправленные студентом самостоятельно
<i>Удовлетворительно</i>	Индивидуальное задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при его выполнении, исправленные студентом с помощью руководителя практики
<i>Неудовлетворительно</i>	Индивидуальное задание не выполнено

3.1. Критерии и шкала оценки качества оформления отчета по практике

Письменный отчет обучающегося о результатах прохождения практики должен содержать следующие разделы:

- **Титульный лист** – является первой страницей отчета о прохождении практики. На титульном листе указывается место прохождения практики, фамилия, инициалы обучающегося, учебная группа, руководителя практики от МАУ.

- **Рабочий график (план) проведения практики.**

- **Индивидуальное задание**, выполняемое в период прохождения практики.

- **Отчет о производственной практике** должен содержать следующие позиции:

Содержание.

Введение, в котором должны быть обозначены цель и задачи практики, организация, в которой проходила практика.

1. Функции, структура и полномочия организации.

2. Нормативно-правовая база, регламентирующая деятельность организации в области экологической безопасности. Правовое обеспечение деятельности в области экологической безопасности

3. Требования международных стандартов в области внедрения системы экологического менеджмента. Анализ основных факторы, влияющие на достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента.

4. Анализ потенциальных неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний предприятия/ организации на окружающую среду.

5. Пример определения, документирования и оценивания экологических аспектов деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия.

6. Пример разработки и использования нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности.

7. Пример проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в рамках деятельности организации.

8. Заключение, отражающее практическую значимость проведенной работы.

9. Список литературы.

Требования к оформлению текста отчета: поля 2 см со всех сторон. Шрифт Times New Roman (при необходимости – другой, если шрифт не входит в список общепринятых, его нужно прислать отдельным файлом). Размер шрифта: 14. Межстрочный интервал: 1,5 пт. Интервал Перед-после - 0 пт. Абзацный отступ: 1,25. Выравнивание по ширине.

Ориентация: книжная. Графики, таблицы и рисунки: черно-белые, без цветной заливки. Допускается штриховка. Список литературы по ГОСТ Р 7.0.100–2018 «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

В ФОС представлен макет индивидуального задания и рабочий график (план) проведения практики (Приложение 1).

Оценка/баллы	Критерии оценки
<i>Отлично</i>	Отчет о прохождении практики подготовлен в соответствии с требованиями, демонстрирует высокую степень владения программным материалом практики, представлены все вопросы, которые необходимо осветить. Изложение материалов полное, последовательное, грамотное. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв руководителя практики положительный
<i>Хорошо</i>	Отчет о прохождении практики подготовлен в соответствии с требованиями, демонстрирует хорошую степень владения программным материалом практики, представлены все вопросы, которые необходимо осветить. Изложение материалов полное в соответствии с требованиями программы. Допускаются незначительные и стилистические ошибки. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв руководителя практики положительный
<i>Удовлетворительно</i>	Отчет о прохождении практики подготовлен в соответствии с требованиями, демонстрирует удовлетворительную степень владения программным материалом практики и (или) представлены не все вопросы, которые необходимо осветить.. Оформление не аккуратное. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена не в полном объеме. Отзыв руководителя практики положительный, но содержит замечания к работе практиканта
<i>Неудовлетворительно</i>	Отчет о прохождении практики подготовлен не в соответствии с требованиями, демонстрирует низкую степень владения программным материалом практики, представлены не все вопросы, которые необходимо осветить. Изложение материалов неполное, бессистемное. Приложения отсутствуют. Отчет не сдан в установленный срок. Программа практики не выполнена. Отзыв руководителя практики отрицательный.

3.3. 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 целом, но работа неоригинальна, и/или незакончена. Оформление отчета - на низком уровне (соответствие требованиям, полнота представления информации, общий дизайн)
Неудовлетворительно	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. ИЛИ Отчет по практике не предоставлен.

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.

Критерии и шкала оценивания при проведении промежуточной аттестации

№	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Выполнение индивидуального задания	40	50	По графику УП
Общая оценка за выполнение этапов индивидуального задания в соответствии с критериями и шкалой: «удовлетворительно» – 30 баллов, «хорошо» – 40 баллов, «отлично» - 50 баллов				
2.	Отчет о производственной практике	5	10	По графику УП
Общая оценка за подготовку, оформление и наполнение отчета по практике в соответствии с критериями и шкалой: «удовлетворительно» – 15 баллов, «хорошо» – 20 баллов, «отлично» - 25 баллов				
3.	Защита отчета по практике	15	20	По графику УП
Общая оценка за защиту отчета по практике в соответствии с критериями и шкалой: «удовлетворительно» – 15 баллов, «хорошо» – 20 баллов, «отлично» - 25 баллов				
Промежуточная аттестация - зачет с оценкой				
	ИТОГОВЫЕ БАЛЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	min - 60	max - 100	В соответствии с установленными сроками
<p>1. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.</p> <p>2. Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по практике с дифференцированным зачетом, то он считается аттестованным с оценкой согласно шкале баллов для определения итоговой оценки: 91 - 100 баллов - оценка «5», 81-90 баллов - оценка «4», 60- 80 баллов - оценка «3».</p> <p>Итоговая оценка проставляется в экзаменационную ведомость и зачетку обучающегося</p>				

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ
В ПЕРИОД ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

обучающийся 2 курса, _____ группы, направления подготовки 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 ОПК 2, ОПК-5, ПК 1			
1	<p>Подготовительный Получение направления на практику. 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. Планирование этапов проведения практики.</p>		Оценка руководителя за выполнение индивидуального задания. Содержание Отчета по практике. Защита отчета.
2	<p>Основной 1. Выполнение индивидуального задания (в соответствии с местом прохождения и поставленными задачами практики), участие в работе подразделения, за которым закреплен практикант, в т.ч. - представление общей характеристики, нормативно-правовой базы предприятия/организации, правовое обеспечение профессиональной деятельности, - выделение основных факторов, влияющие на достижение намеченных результатов системы экологического менеджмента, - определение потенциальных неблагоприятных влияний (рисков) и потенциальных благоприятных влияний предприятия/организации на окружающую среду, - пример определения, документирования и оценивания экологических аспектов деятельности организации и связанные с ними экологические воздействия, - пример разработки и использования нормативно-правовой документации в сфере экологической безопасности, - пример проведения экспертизы проектов нормативных правовых актов в рамках деятельности организации 2. Обобщение и анализ материалов 3. Оформление отчета и представление его руководителю практики от предприятия для получения характеристики о прохождении практики</p>		Оценка руководителя за выполнение индивидуального задания. Содержание Отчета по практике. Защита отчета.
3	<p>Заключительный Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике для представления на защиту. Защита отчета по практике..</p>		Оценка руководителя за выполнение индивидуального задания. Содержание Отчета по практике. Защита отчета.

Разработано:

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

« ____ » _____ 20 ____

Выполнено:

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