

Б2.О.01(У)

шифр практики

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Вид и тип практики

Учебная практика «Практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы»

Разработчик (и):

Широнина АЮ.

ФИО

Доцент кафедры ЭиТБ

должность

К.Т.Н.

ученая степень, звание

Утверждено на заседании кафедры

Экологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №5 от 11.02.2025 г.

Заведующий кафедрой

ЭиТБ

подпись

Васильева Ж.В.

ФИО

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			Оценочные средства текущего контроля
		<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-1ОПК-2 Анализирует и применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности	спектр научных проблем профессиональной области	планировать и организовывать свою научно-исследовательскую деятельность, анализировать ее результаты	навыком выявления научной проблемы при осуществлении профессиональной деятельности	- Отчет по практике - Защита отчета по практике
ОПК-3 Способен представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	ИД-1ОПК-3 Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	особенности представления результатов профессиональной научной деятельности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов	оформлять научные статьи и отчет по научно-исследовательской работе	защиты отчета по научно-исследовательской работе	- Отчет по практике - Защита отчета по практике

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

Разделы практики (этапы формирования компетенций)	Код(ы) формируемых на этапе компетенций	Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
Этап 1. Подготовительный Организационное собрание. Ознакомление со структурой практики. Вводный инструктаж по правилам охраны труда, по технике безопасности. Получение индивидуального задания на практику.	-	- Наличие индивидуального плана и рабочего графика в приложениях к отчету. - Соответствие содержания отчета индивидуальному заданию	Отчет по практике
Этап 2: Аналитический Ознакомление с областью научной деятельности, постановка целей и задач научного исследования. Анализ источников литературы (в том числе патентов, научных публикаций, монографий, статистических и научных отчетов) по теме научного исследования	ОПК -2 ОПК-3	- учет посещаемости мест проведения практики; - оценка выполнения индивидуального задания на практику	Отчет по практике, защита отчета
Этап 3: Основной Постановка целей и задач научно-исследовательской работы Описание современной измерительной техники, приборов и методов химического анализа, применяемых в исследовании Участие в научно-исследовательской работе, проведение экспериментальных	ОПК -2 ОПК-3	- оценка выполнения индивидуального задания на практику; - предварительная проверка качества оформления отчета по практике и сопроводительной документации	Отчет по практике, защита отчета

исследований Получение и обработка экспериментальных данных Анализ полученных результатов			
Этап 4: Заключительный - подведение итогов практики; - защита отчета по практике	ОПК-2 ОПК-3	Вопросы к защите отчета по практике	Отчет по практике, защита отчета

3.1. Критерии и шкала оценки качества оформления отчета по практике

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

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

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично	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 руководителя практики положительный
Хорошо	Изложение материалов полное, последовательное в соответствии с требованиями программы. Допускаются несущественные и стилистические ошибки. Приложения в основном связаны с текстовой частью. Отчет сдан в установленный срок. Программа практики выполнена. Отзыв руководителя практики положительный
Удовлетворительно	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 руководителя практики положительный, но содержит замечания к работе практиканта
Неудовлетворительно	Изложение материалов неполное, бессистемное. Существуют ошибки, оформление не вполне соответствует требованиям. Приложения отсутствуют. Отчет не сдан в установленный срок. Программа практики не выполнена. Отзыв руководителя практики отрицательный

3.2 Критерии и шкала оценки выполнения индивидуального задания на практику

В ФОС включено типовое индивидуальное задание на практику (Приложение 1)

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, студент проявил высокий уровень самостоятельности и творческий подход к его выполнению
Хорошо	Индивидуальное задание выполнено в полном объеме, имеются незначительные затруднения в анализе материала, формировании выводов.
Удовлетворительно	Задание в целом выполнено, однако имеются недостатки при выполнении в ходе практики отдельных разделов (частей) задания, имеются замечания к формированию выводов практики, по оформлению собранного материала.
Неудовлетворительно	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 защита отчета по итогам прохождения практики и собеседования с преподавателем.

В ФОС включены типовые вопросы к защите отчета по практике:

1. Какие экологические проблемы характерны для Мурманской области?
2. Какие источники загрязнения окружающей среды присутствуют на территории г. Мурманска?
3. Как они проявляются и как воздействуют на здоровье человека и окружающую среду?
4. Как осуществляется оценка качества окружающей среды в рамках рассматриваемой экологической проблемы?
5. Прокомментируйте результаты вашего исследования

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, выводы). 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). 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)
<i>Неудовлетворительно</i>	Обучающийся демонстрирует непонимание проблемы. Работа не закончена, фрагментарна и бессвязна и /или это плагиат. ИЛИ Отчет по практике не предоставлен.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ВЫПОЛНЯЕМОЕ В ПЕРИОД ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ

обучающийся _____ курса, _____ группы, _____ направления подготовки/специальности _____, _____ направленности (профиля)/специализации _____

(Фамилия, Имя, Отчество обучающегося)

Место прохождения практики _____

Сроки практики: с _____ по _____

№ п/п	Содержание задания	Профессиональные задачи, к которым готовится выпускник в (в соответствии с формируемыми компетенциями)	Формы контроля	Оценка результата работы
1	Ознакомление с областью научной деятельности, постановка целей и задач научного исследования.	- Анализирует и применяет знания и опыт в сфере техносферной безопасности для решения задач профессиональной деятельности - Умеет представлять итоги профессиональной деятельности в области техносферной безопасности в виде отчетов, рефератов, статей, заявок на выдачу патентов, оформленных в соответствии с предъявляемыми требованиями	Отчет о практике Защита отчета	
2	Анализ источников литературы (в том числе патентов, научных публикаций, монографий, статистических и научных отчетов) по теме научного исследования.		Отчет о практике Защита отчета	
3	Постановка целей и задач научно-исследовательской работы		Отчет о практике Защита отчета	
4	Описание современной измерительной техники, приборов и методов химического анализа, применяемых в исследовании		Отчет о практике Защита отчета	
5	Участие в научно-исследовательской работе, проведение экспериментальных исследований		Отчет о практике Защита отчета	
6	Получение и обработка экспериментальных данных Анализ полученных результатов		Отчет о практике Защита отчета	

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

« ____ » _____ 20 ____

Выполнено:
Обучающийся _____
« ____ » _____ 20 ____