

Компонент ОПОП 04.04.01 Химия

направленность (профиль) Физическая и коллоидная химия
наименование ОПОП

Б2.В.02(П)
шифр практики

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Вид и тип
практики

Научно-педагогическая практика

Разработчик (и):

Дякина Т. А.

ФИО

зав. кафедрой химии

должность

канд. хим. наук, доцент

ученая степень,
звание

Утверждено на заседании кафедры

химии

наименование кафедры

протокол № 6 от 16.02.2024

Заведующий кафедрой химии



подпись

Дякина Т. А.

ФИО

Мурманск
2024

Пояснительная записка

1. Общие сведения

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-педагогическая практика

Способ организации практики: стационарная

Форма проведения: рассредоточенная

Объем практики 6 з.е.

Продолжительность практики 4 недели 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
УК-6. Способен определить и реализовать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	ИД-1 УК-6. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания ИД-2 УК-6. Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям ИД-3 УК-6. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Знает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания; Умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям. Обладает навыками выстраивания гибкой профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности.
ПК-1-п. Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ ВО, СПО и ДО	ИД-1 ПК-1-п. Проводит теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриат), СПО и ДО ИД-2 ПК-1-п. Организует и управляет проектной деятельностью обучающихся ИД-3 ПК-1-п. Применяет в	Знает этику профессиональной деятельности; умеет проводить теоретические и практические занятия по профилю программы в рамках программ ВО (уровень бакалавриат). обладает навыками организации и управления проектной деятельностью обучающихся

	своей деятельности нормы профессиональной этики, обеспечивает конфиденциальность сведений о субъектах образовательных отношений, полученных в процессе профессиональной деятельности	
ПК-2-п. Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам ВО, СПО и ДО	ИД-1 ПК-2-п. Разрабатывает элементы программ дисциплин в соответствии с нормативно-правовыми актами в сфере ВО, СПО и ДО ИД-2 ПК-2-п. Осуществляет отбор педагогических и других технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов	Знает педагогические и другие технологии, в том числе информационно-коммуникационные, используемые при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов; умеет разрабатывать элементы программ дисциплин; обладает навыками выбора технологий, в том числе информационно-коммуникационных, используемых при разработке основных и дополнительных образовательных программ и их элементов
ПК-3-п. Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	ИД-1 ПК-3-п. Использует педагогически обоснованные содержание, формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся ИД-2 ПК-3-п. Формирует позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися с учетом их принадлежности к разным этнокультурным, религиозным общностям и социальным слоям, а также различных (в том числе ограниченных) возможностей здоровья ИД-3 ПК-3-п. Осуществляет педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	Знает формы, методы и приемы организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся; умеет формировать позитивный психологический климат в группе и условия для доброжелательных отношений между обучающимися; обладает навыками организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся

4. Содержание практики

№ п/п	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работ на практике
1	2	3
1	Подготовительный	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.
2	Основной	Знакомство с профильной организацией, ее структурой и составом управления, режимом работы, с рабочим местом и должностными обязанностями, правилами внутреннего трудового распорядка. Выполнение производственных заданий. Выполнение индивидуального задания на практику. Другие виды работ в соответствии с поставленными целями и задачами практики.
3	Заключительный	Подведение итогов практики. Подготовка отчетной документации по практике. Подготовка презентации результатов практики. Защита отчета по практике. Промежуточная аттестация.

4. Формы отчетности по практике

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

Иные отчетные 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;

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 (печатные издания, электронные учебные издания и (или) ресурсы электронно-библиотечных систем)

Основная литература:

1. Пак, М. С. Теория и методика обучения химии / М. С. Пак. – 5-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 368 с. – ISBN 978-5-507-47155-3.– Текст : электронный // Лань :

электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/332696>.

2. Пак, М. С. Педагогическая диагностика в химическом образовании: Практикум : учебное пособие / М. С. Пак. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 120 с. – ISBN 978-5-8114-5509-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/142364>.

3. Мелитовская, И. Н. Методика преподавания химии / И. Н. Мелитовская. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 52 с. – ISBN 978-5-507-47411-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/382055>.

4. Матвеева, Э. Ф. Методика обучения химии. Первоначальные знания по химическим производствам / Э. Ф. Матвеева, Е. И. Тупикин. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2023. – 180 с. – ISBN 978-5-507-48146-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/341258>.

Дополнительная литература:

1. Ямбушев, Ф. Д. Инновационные технологии обучения органической химии. Технология игрового обучения / Ф. Д. Ямбушев. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 200 с. – ISBN 978-5-507-47354-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/362345>.

2. Ямбушев, Ф. Д. Инновационные технологии обучения органической химии. Развивающие задачи с решениями : учебное пособие для вузов / Ф. Д. Ямбушев. – Санкт-Петербург : Лань, 2024. – 164 с. – ISBN 978-5-507-50154-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/439922>.

Материалы, находящиеся в свободном доступе на следующих сайтах:

<http://chemexpress.fatal.ru>
<http://www.xumuk.ru>
<http://www.chemport.ru>
<http://djvu-inf.narod.ru/nclib.htm>
<http://www.alhimikov.net>
<http://www.alhimik.ru>
<http://www.chemistry.narod.ru/>
<http://www.chem.tut.ru/>

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/>

9. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

1) Офисный пакет Microsoft Office 2007

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

Научно-педагогическая практика проходит в образовательных организациях, в том числе в МГТУ. Руководство практикой со стороны университета осуществляется преподавателями, которые организуют практику, распределяют обучающихся по организациям (предприятиям), консультируют и оказывают помощь в прохождении практики и освоении программы студентами, принимают зачеты по практике. Со стороны образовательных организаций руководство осуществляют лица, которые обеспечивают организацию учебной работы в организации.

При этом следует учесть:

если практика проводится в структурных подразделениях МАУ

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 МГТУ;

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

если практика проводится в других организациях:

Практика проводится на основе действующих договоров о практической подготовке обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ» с профильными организациями. Перечень помещений профильной организации, в которых осуществляется практика, прописан в Приложении № 2 к Договору о практической подготовке обучающихся ФГАОУ ВО «МАУ».

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
	3					
Лекции						
Практические занятия	6	6				
Лабораторные работы						
Самостоятельная работа	210	210				

Вид учебной деятельности	Распределение трудоемкости по формам обучения					
	Очная		Очно-заочная		Заочная	
	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов	Семестр	Всего часов
	3					
Подготовка к промежуточной аттестации						
Всего часов по практике	216	216				
/ из них в форме практической подготовки	210	210				

Форма промежуточной аттестации

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