

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Химический факультет
Кафедра аналитической и фармацевтической химии

ПРОГРАММА

ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ, ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ

Кафедра аналитической и фармацевтической химии
химического факультета

Образовательная программа магистратуры:

04.04.01 Химия

Направленность (профиль) программы:
аналитическая химия

Форма обучения:
очная

Махачкала, 2022 год

Программа производственной практики, педагогической составлена в 2022 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО – магистратуры по направлению подготовки 04.04.01 Химия от «13» июля 2017г. № 655.

Разработчик: кафедра аналитической и фармацевтической химии,
Рамазанов А.Ш., д.х.н, профессор

Программа производственной практики, педагогической одобрена:
на заседании кафедры аналитической и фармацевтической химии
от «25» : 02 , : 2022 г., протокол № 6

Зав. кафедрой  Рамазанов А.Ш.

на заседании методической комиссии химического факультета
от «18» : 03. 2022 г., протокол № 7

Председатель  Гасангаджиева У.Г.

Программа производственной практики, педагогической согласовано с учебно-методическим управлением «31» : май, 2022г.

Начальник УМУ  Гасангаджиева А.Г.

Рецензент (работодатель):

Директор Прикаспийского зонального
НИВИ-филиал ФГБНУ
«ФАНЦ РД»



Алиев А.Ю.

Аннотация программы производственной практики, педагогической

Производственная практика, педагогическая входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 04.04.01 Химия и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика, педагогическая реализуется на химическом факультете кафедрой аналитической и фармацевтической химии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета, отвечающий за общую подготовку и организацию практики. Непосредственное руководство и контроль выполнения плана практики осуществляет руководитель практики из числа профессорско-преподавательского состава кафедры.

Производственная практика, педагогическая реализуется стационарно и проводится на кафедре аналитической и фармацевтической химии, химического факультета и в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием производственной практики, педагогической является приобретение практических навыков:

научно-методической и учебно-методической работы: навыков структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, систематизации учебных и воспитательных задач;

методов и приемов составления задач, упражнений, тестов по различным темам, устного и письменного изложения предметного материала, разнообразными образовательными технологиями.

А также выполнение индивидуального задания для более глубокого изучения какого-либо вопроса профессиональной деятельности.

Производственная практика, педагогическая нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных - УК-5; профессиональных – ПК-8, 9, 10.

Объем производственной практики, педагогической 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

1. Цели производственной практики, педагогической.

Целями производственной практики, педагогической являются приобретение магистрантом опыта и практических умений и навыков деятельности педагога-исследователя, обладающего современными знаниями науки для поиска и обработки информации для ее использования в преподавательской деятельности.

2. Задачи производственной практики, педагогической.

Задачами производственной практики, педагогической являются углубление и закрепление теоретических знаний по дисциплинам профессионального цикла магистерской программы; ознакомление с организацией, содержанием и планированием основных форм учебной работы; представление о современных образовательных информационных технологиях; изучение основ педагогического мастерства, умений самостоятельного ведения учебной, методической и воспитательной работы; привитие навыков самообразования и самосовершенствования, развитие профессиональных качеств преподавателя высшей школы; формирование у магистранта представления о системе управления высшим учебным заведением; развитие у магистранта личностных качеств, определяемых общими целями обучения и воспитания.

Для выполнения программы производственной практики, педагогической магистрант должен владеть знаниями по аналитической химии в объеме программы высшей школы, а также знаниями методики преподавания химических дисциплин и педагогики высшей школы.

3. Способы и формы проведения производственной практики, педагогической.

Производственная практика, педагогическая реализуется стационарным способом и проводится на кафедре аналитической и фармацевтической химии, химического факультета и в научных лабораториях ДГУ.

Производственная практика, педагогическая проводится в форме первичных профессиональных умений и навыков в области педагогической деятельности, связанной с проведением лекций, лабораторных и практических занятий, консультаций работ по аналитической химии. Вся работа практиканта по двум основным направлениям: педагогическая деятельность; работа студента на кафедре.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения производственной практики, педагогической у обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Код и наименование компетенции из ОПОП	Код и наименование индикатора достижения компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия.	УК-5.1. Учитывает и анализирует межкультурное взаимодействие и разнообразие культур.	Знает: особенности этнокультурных и религиозных отличий народов мира, в том числе и Дагестана. Умеет: учитывать и анализировать межкультурные различия в профессиональной деятельности. Владеет: навыками межкультурного взаимодействия.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования.	ПК-8.1. Выбирает оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО.	Знает: планы учебных занятий и методы организационно - методического сопровождения учебного процесса. Умеет: составлять планы учебных занятий на основе существующих методик. Владеет: программами среднего профессионального, высшего и дополнительного образования.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-9. Способен организовать и осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	ПК-9.1. Осуществляет руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	Знает: методы руководства проектной деятельностью учащихся. Умеет: осуществлять руководство проектной и научно - исследовательской деятельностью учащихся. Владеет: педагогическими, методическими и воспитательными методами работы с учащимся.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-10. Способен осуществлять на основе существующих методик организационно-методическое сопровождение	ПК-10.1. Составляет и реализует план учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе существующих методик.	Знает: планы учебных занятий и методы организационно - методического сопровождения учебного процесса. Умеет: составлять планы учебных занятий на основе существующих методик.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

вождение образовательного процесса по программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования.		Владеет: навыками проведения и сопровождения образовательного процесса.	
---	--	--	--

5. Место производственной практики, педагогической в структуре образовательной программы.

Производственная практика, педагогическая входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы магистратуры по направлению 04.04.01 Химия.

Производственной практике, педагогической предшествует изучение дисциплин, базового цикла ФГОС ВО, предусматривающих лекционные и практические занятия необходимые для ее успешного прохождения: Методика преподавания химии, Анализ программ и учебников по химии.

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ОПОП, и необходимые при освоении педагогической практики:

- уметь использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач;
- знать нормы техники безопасности и уметь реализовать их в лабораторных и технологических условиях.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики 6 зачетных единиц, 216 академических часов.

Промежуточный контроль в форме дифференцированного зачета.

Производственная практика, педагогическая проводится на 2 курсе в 4 семестре.

7. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля
		Всего	Аудиторных		СРС	
			Лекции	Практические		
1	Подготовительный этап. Ознакомление с системой управления высшим образовательным учреждением, структурой и функциями основных служб и кафедр университета	46	2	28	16	Опрос
2	Ознакомительный период. Ознакомление с организацией учебного процесса, формами планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы	46		30	16	Конспект Расчеты
3	Учебный период. Учебно-методическая работа. Разработка методического обеспечения по теме занятий	54		30	24	Подготовка отчета по практике
4	Отчетный период. Педагогическая деятельность. Подготовка и проведение лекционного, семинарского и практического занятий (по выбору)	70	2	28	40	Отчет
Всего		216	4	116	96	дифференцированный зачет

8. Формы отчетности по практике.

Студент при прохождении производственной практики, педагогической обязан в произвольной форме фиксировать в дневнике весь изученный материал и сведения, полученные во время прохождения практики и т.д. Это необходимо для составления отчета, который является одним из важнейших документов, характеризующих результаты прохождения студентом практики. Основным материалом для составления отчета является содержание дневника студента практиканта.

Отчет по практике должен содержать конкретные сведения о материале, изученном студентом в период педагогической практики.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет

состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практике. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики, представители кафедры, а также представители работодателей и (или) их объединений.

9. Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

9.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования приведен в описании образовательной программы.

9.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания.

УК-5

Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия»

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
УК-5.1. Учитывает и анализирует межкультурное взаимодействие и разнообразие культур.	Демонстрирует частичные умения без грубых ошибок.	Умеет применять знания в базовом (стандартном) объеме.	Демонстрирует высокий уровень умений.

ПК-8 Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен осуществлять педагогическую деятельность по программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования»

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-8.1. Выбирает оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО	В целом успешное, но не систематическое умение выбирать оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО	Успешное и систематическое умение выбирать оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО

ПК-9 Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен осуществлять на основе существующих методик организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам среднего профессионального, высшего и дополнительного образования»

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-9.1. Составляет и реализует планы учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе существующих методик	В целом успешное, но не систематическое умение составлять и реализовывать планы учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе существующих методик	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять и реализовывать планы учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе существующих методик	Успешное и систематическое умение составлять и реализовывать планы учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе существующих методик

ПК-10 Схема оценки уровня формирования компетенции «Способен организовать и осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в области химии и смежных наук»

Код и наименование индикатора достижения компетенций	Оценочная шкала		
	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
ПК-10.1. Осуществляет руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук	Успешное и систематическое умение осуществлять руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук

	смежных наук	тельного образования в области химии и смежных наук	области химии и смежных наук
--	--------------	---	------------------------------

Если хотя бы одна из компетенций не сформирована, то положительная оценки по практике не выставляется.

9.3. Типовые контрольные задания.

Примерные вопросы к собеседованию

1. Тип учебного заведения: колледж, вуз.
2. Педагогический коллектив: количественный и возрастной состав, стаж, образование.
3. Задачи педагогического коллектива вуза.
4. Требования к педагогической работе.
5. Формы учебно-воспитательной работы в Вузе Основные направления. учебно-воспитательной работы.
6. Анализ планов работы факультета. Учебные планы и программы: какие, сколько лет по ним работает учебное заведение.
7. Анализ расписания учебных занятий.
8. Материальная база лабораторий кафедры.
9. Задачи и особенности организации и проведения учебной и внеклассной работы по специальности.
10. Особенности групп.
11. Общая характеристика группам и отдельным учащимся.
12. Документации Вуза.
13. Учебные планы Вуза (рабочие программы и УМК).
14. Расписание занятий.
15. Документы учета учебной и внеклассной работы по химии.
16. Ведение вузовской документации: журнала групп и др.
17. Традиции факультета и их оценка.
18. Новации в деятельности коллектива.

9.4. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, результатов обучения, соотносённые с индикаторами достижения компетенций.

Оценивание уровня учебных достижений студента осуществляется в виде текущего и промежуточного контроля в соответствии с Положением о модульно-рейтинговой системе обучения студентов Дагестанского государственного университета

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформлению заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Критерии оценивания презентации результатов прохождения практики

- полнота раскрытия всех аспектов содержания практики (введение, постановка задачи, оригинальная часть, результаты, выводы);
- изложение логически последовательно;
- стиль речи;
- логичность и корректность аргументации;
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок;
- качество графического материала;
- оригинальность и креативность.

10. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.

а) основная литература:

1. Пак М.С. Теория и методика обучения химии [Электронный ресурс]: учебник для вузов / М.С. Пак. — Электрон.текстовые данные. — СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена, 2015. — 306 с. — 978-5-8064-2122-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51703.html>.

2. Деятельностный подход к преподаванию химии и экологии в основной школе. Пропедевтический курс [Электронный ресурс] : учебное пособие / Т.А. Боровских [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Московский педагогический государственный университет, 2016. — 212 с. — 978-5-4263-0214-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/70115.html>.

3. Полосин В.С. Практикум по методике преподавания химии : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов по спец. "Химия" / В. С. Полосин, В. Г. Прокопенко. - 6-е изд., перераб. - М.: Просвещение, 1989. - 224 с.: ил. - ISBN 5-09-000923-6: 0-85.

4. Минченков Е.Е. Общая методика преподавания химии: учебное пособие / Е.Е. Минченков. — Москва : Лаборатория знаний, 2015. — 595 с. — ISBN 978-5-93208-203-4.(<https://www.book.ru/book/923307>)

5. б) дополнительная литература:

Ерыгин, Даниил Павлович. Методика решения задач по химии : [учеб. пособие по биол. и хим. спец.] / Ерыгин, Даниил Павлович, Шишкин, Евгений Александрович. - М. : Просвещение, 1989. - 173,[2] с. : ил.; 22 см. - (Учебное пособие для педагогических институтов). - Библиогр.: с. 149-150 (38 назв.). - ISBN 5-09-000924-4: 0-35.

2. Методика обучения химии в 8-9 классах / Е.Е. Минченков, А.С. Корощенко, Л.С. Зазнобина, А.А. Журин; Под ред. Е.Е. Минченкова. - М.: Шк. пресса, 2000. - 158 с.; 26 см. - ISBN 5-9219-0030-3: 93-00.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон. б-ка. – Москва, 1999. – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>. – Яз. рус., англ.

2. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения о всех видах лит. поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-т. – Махачкала, 2010 – Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный.

3. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучением: [база данных] / Даг.гос. ун-т. – Махачкала, г. – Доступ из сети ДГУ или, после регистрации из сети ун-та, из любой точки, имеющей доступ в интернет. – URL: <http://moodle.dgu.ru/>.

4. ЭБС ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://ibooks.ru/>.

5. ЭБС book.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: www.book.ru/.

11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.

База практики обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения и сертифицированными программными и аппаратными средствами защиты информации.

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратным и программным обеспечением (как лицензионным, так и свободно распространяемым), необходимым для эффективного решения поставленных перед студентом задач и выполнения индивидуального задания. Для защиты (представления) результатов своей работы студенты используют современные средства представления материала аудитории, а именно мультимедиа презентации.

12. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Производственная практика, педагогическая проводится на кафедре аналитической и фармацевтической химического факультета с использованием в процессе преподавания учебно-методического обеспечения: компьютерный класс, видеопроекторы, учебное и лабораторное оборудование; на базе НОЦ «Химия и химическая технология» с его материальным техническим обеспечением: специальная мебель и оргсредства (доска аудиторная для написания мелом и фломастером, мультимедиа проектор (переносной) с ноутбуком, экран, стол преподавателя, стул-кресло преподавателя, столы лабораторные прямоугольного профиля с твердым химическим и термически стойким покрытием, табуреты, вытяжные шкафы лабораторные, мойка). Имеются химические реактивы (классификация не ниже ч.д.а): растворы солей, кислот, щелочей и аммиака, концентрированные растворы кислот и щелочей, сухие соли, неорганические и органические реактивы, специальные реактивы и органические растворители, индикаторная бумага, растворы индикаторов и т.д.