

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Химический факультет

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
(ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ) ПРАКТИКИ**

**Кафедра физической и органической химии
факультета химического**

**Образовательная программа
04.04.01 Химия**

**Профиль подготовки
органическая химия**

**Уровень высшего образования
магистратура**

**Форма обучения
очная**


Махачкала, 2016 год

Программа практики составлена в 2016 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.04.01 Химия (уровень магистратура) от «23» сентября 2015 г. № 1042.

Разработчики: кафедра физической и органической химии, д.х.н., профессор Абдуллаев М.Г., зав. кабинетом деканата химического факультета Сараева И.В.

Программа одобрена:


на заседании кафедры физической и органической химии
от «4» 09 2016 г., протокол № 1.

Зав. кафедрой  проф. Абдулагатов И.М.
(подпись)

на заседании Методической комиссии Химического факультета
от «23» сентябре 2016 г., протокол № 1.

Председатель  Бабуев М.А.
(подпись)

Программа согласована с учебно-методическим управлением

«23» 09 2016 г. 
(подпись)

Аннотация программы производственной (педагогической) практики

Производственная (педагогическая) практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы магистратуры по направлению (специальности) 04.04.01. Химия и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная (педагогическая) практика реализуется на химическом факультете кафедрой физической и органической 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 (педагогическая) практика реализуется стационарно и проводится на кафедре физической и органической химии, в научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием производственной (педагогической) практики является получение основ 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.

Производственная (педагогическая) практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных ПК-7.

Объем производственной (педагогической) практики 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

1. Цели производственной (педагогической) практики 04.04.01. Химия

Цель научно-педагогической практики: приобретение магистрантом навыков педагога-исследователя, обладающего современными знаниями науки для поиска и обработки информации с целью её использования в педагогической деятельности.

2. Задачи производственной (педагогической) практики 04.04.01. Химия

Задачами научно-педагогической практики являются: закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин 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 научно-педагогической практики магистрант должен владеть знаниями педагогики высшей школы.

3. Способы и формы проведения производственной (педагогической) практики

Производственная (педагогическая) практика реализуется стационарным способом, путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени на кафедре физической и органической химии ДГУ.

Производственная (педагогическая) практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, в которой указаны задачи, содержание, формы отчётности. В ней планируется 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 (педагогической) практики к обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать следующие результаты:

Компетенции	Формулировка компетенции из ФГОС	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПК-7	владением методами отбора материала, преподавания и	Знать: теоретические основы традиционных и новых разделов химии и способы их использования при решении конкретных химических и материаловедческих задач.

	<p>основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования</p>	<p>Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ различного уровня и направленности, связанных с химией и смежными дисциплинами Владеть: навыками организации и проведения учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня естественно-научной направленности.</p>
--	--	--

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная (педагогическая) практика относится к Блоку Б.2.П.1 «Производственная практика» и является обязательным видом учебной работы магистра.

Производственной (педагогической) практике 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, Возрастная и педагогическая психология

Требования к входным знаниям, умениям и готовностям студентов, приобретенным в результате освоения предшествующих частей ООП, и необходимые при освоении производственной (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.

Производственная (педагогическая) практика проводится на 1 курсе во 2 семестре.

Реализуется стационарным способом, путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени на кафедре физической и органической химии ДГУ.

Производственная (педагогическая) практика проводится в соответствии с индивидуальной программой, в которой указаны задачи, содержание, формы отчетности.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем производственной (педагогической) практики 6 зачетных единиц, 216 академических часа.

Производственная (педагогическая) практика проводится на 1 курсе во 2 семестре 4 недель.

7. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и			Формы текущего контроля
		Все го	аудит ор (конт)	СРС	
1.	Организация практики, подготовительный этап Ознакомление с системой управления высшим образовательным учреждением, структурой и функциями основных служб и кафедр	18	2	16	Запись в индивидуальном плане магистра
2.	Работа на кафедре Ознакомление с организацией учебного процесса, формами планирования и учёта учебной, учебно-методической и учебно-воспитательной работы на кафедре	18	2	16	Лабораторный журнал. Расчеты. Консультации. Доклад
3.	Учебно-методическая работа Разработка методического обеспечения по учебной теме	36	2	34	Учебно- демон- стратив- ный материал, аналитические таблицы, задачи, задания, тексты, запись в индивидуальном плане магистра
4.	Педагогическая деятельность Подготовка и проведение лекционного, семинарского и практического занятий по учебной теме (по выбору)	144	2	142	План и текст конкретного занятия по учебной теме, отзыв научного руководителя или ведущего преподавателя кафедры, запись в индивидуальном плане магистра
	Итого	216	8	208	Зачет с оценкой

8. Формы отчетности по практике.

Студент при прохождении производственной (педагогической) практики 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 производственной (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 практике 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 и представители кафедры.

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.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК-7	<p>Знать: теоретические основы традиционных и новых разделов химии и способы их использования при решении конкретных химических и материало-ведческих задач.</p> <p>Уметь: разрабатывать учебнометодические материалы для реализации образовательных программ различного уровня и направленности, связанных с химией и смежными дисциплинами</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня естественно-научной направленности.</p>	<p>Защита отчета.</p> <p>Контроль выполнения индивидуального задания</p>

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

ПК-7 Схема оценки уровня формирования компетенции «владением методами отбора материала, преподавания и основами управления процессом обучения в образовательных организациях высшего образования»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
Пороговый	<p>Знать: теоретические основы традиционных и новых разделов химии и способы их использования при решении конкретных химических и материало-ведческих задач.</p> <p>Уметь: разрабатывать учебнометодические ма-</p>	<p>Имеет общее представление о закономерностях протекания химических процессов, может сформулировать их для определенной группы веществ и привести примеры использования этих закономерностей при решении конкретных практических задач.</p>	<p>Знает закономерности протекания химических процессов с участием веществ различной природы, но допускает отдельные неточности при их формулировке и оценке условий применимости этих закономерностей при решении конкретных химических и материало-</p>	<p>Знает закономерности протекания химических процессов с участием веществ различной природы, способы их применения при решении практических задач в области фундаментальной и прикладной химии. Умеет реализовывать на практике учебно-</p>

	<p>териалы для реализации образовательных программ различного уровня и направленности, связанных с химией и смежными дисциплинами.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня естественно-научной направленности.</p>	<p>Умеет самостоятельно разработать план проведения занятий по одному из разделов общей химии. Владеет навыками проведения занятий по отдельным разделам образовательных программ СПО, ДПО по готовым методическим разработкам.</p>	<p>ведческих задач. Умеет готовить учебно-методические материалы для отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО. Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО, но не имеет опыта их практической реализации.</p>	<p>методические разработки отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО. Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО и проведения учебно-производственного процесса в профессиональной сфере деятельности.</p>
Базовый	<p>Знать: теоретические основы традиционных и новых разделов химии и способы их использования при решении конкретных химических и материаловедческих задач.</p> <p>Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ различного уровня и направленности, связанных с химией и смежными дисциплинами.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня естественно-научной направленности.</p>	<p>Имеет общее представление о закономерностях протекания химических процессов, может сформулировать их для определенной группы веществ и привести примеры использования этих закономерностей при решении конкретных практических задач. Умеет самостоятельно разработать план проведения занятий по одному из разделов общей химии. Владеет навыками проведения занятий по отдельным разделам образовательных программ СПО, ДПО по готовым методическим разработкам.</p>	<p>Знает закономерности протекания химических процессов с участием веществ различной природы, но допускает отдельные неточности при их формулировке и оценке условий применимости этих закономерностей при решении конкретных химических и материаловедческих задач. Умеет готовить учебно-методические материалы для отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО. Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО, но не имеет опыта их практической реализации.</p>	<p>Знает закономерности протекания химических процессов с участием веществ различной природы, способы их применения при решении практических задач в области фундаментальной и прикладной химии. Умеет реализовывать на практике учебно-методические разработки отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО. Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО и проведения учебно-производственного процесса в профессиональной сфере деятельности.</p>
Продвинутый	<p>Знать: теоретические основы традиционных и новых разделов химии и</p>	<p>Имеет общее представление о закономерностях протекания химических</p>	<p>Знает закономерности протекания химических процессов с участием</p>	<p>Знает закономерности протекания химических процессов с участием</p>

	<p>способы их использования при решении конкретных химических и материаловедческих задач.</p> <p>Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ различного уровня и направленности, связанных с химией и смежными дисциплинами.</p> <p>Владеть: навыками организации и проведения учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня естественно-научной направленности.</p>	<p>процессов, может сформулировать их для определенной группы веществ и привести примеры использования этих закономерностей при решении конкретных практических задач.</p> <p>Умеет самостоятельно разработать план проведения занятий по одному из разделов общей химии. Владеет навыками проведения занятий по отдельным разделам образовательных программ СПО, ДПО по готовым методическим разработкам.</p>	<p>веществ различной природы, но допускает отдельные неточности при их формулировке и оценке условий применимости этих закономерностей при решении конкретных химических и материаловедческих задач.</p> <p>Умеет готовить учебно-методические материалы для отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО. Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО, но не имеет опыта их практической реализации.</p>	<p>веществ различной природы, способы их применения при решении практических задач в области фундаментальной и прикладной химии. Умеет реализовывать на практике учебно-методические разработки отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО.</p> <p>Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО и проведения учебно-производственного процесса в профессиональной сфере деятельности.</p>
--	---	--	---	--

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

9.3 Типовые контрольные задания.

1. Организация практики, ознакомление с учебно-методической документацией
2. Ознакомление с системой управления высшим образовательным учреждением, структурой и функциями основных служб и кафедр
3. Ознакомление с работой кафедры
4. Ознакомление с организацией учебного процесса
5. Формы планирования и учёта учебной работы кафедры
6. Учебно-методическая работа кафедры
7. Учебно-воспитательная работа на кафедре
8. Учебно-методическая работа факультета
9. Разработка методического обеспечения по учебной теме
10. Педагогическая деятельность, подготовка и проведение лекционного, лабораторного, семинарского или практического занятий по учебной теме (по выбору)

9.4 Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования 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 оформления 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. Островский Э. В., Чернышева Л. И. Психология и педагогика : учеб, пособие / под ред. Э. В. Островского. - М. : Вузовский учебник, 2006. - 384 с.
2. Системный анализ и принятие решений [Текст]: словарь-справочник: учеб, пособие для вузов / Под ред. В.Н. Волковой, В.Н. Козлова. - М.: Высшая школа, 2004,- 616 с.
3. Педагогика: учеб, для вузов / под ред. П. И. Пидкасистого.- М. : Пед. общ-во России, 2004. - 608 с.
4. Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе. - М., 2002.

5. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности: учеб, пособие для вузов/С.Д. Смирнов.-М.: Академия, 2003. - 304 с.
6. Бершадский М. Е. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М. Е. Бершадский, В. В. Еузеев. - М., 2003.
7. Еребенюк О. С., Еребенюк Т. Б. Теория обучения. - М., 2003.
8. Шкабара И. Е. Роль аналитической деятельности в педагогическом мониторинге / И. Е. Шкабара // Стандарты и мониторинг образования. - 2003. - № 6.-С. 41-44.

б) дополнительная литература:

9. Практическая психология: учебник/под ред. М.К. Тутушкиной. - М. : АСВ,; СПб. : Дидактика Плюс, 1997. - 336 с
10. Волкова, В.Н. Основы теории систем и системного анализа: Учебник для студентов вузов/ В.Н. Волкова, А.А. Денисов. - СПб.: Изд-во СПбЕТУ, 1997.-510 с.
11. Якунин, В.А. Педагогическая психология: учеб, пособие/В.А. Якунин,- 2-е изд.. - СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 2000. - 349 с.
12. Змеев С. И. Технология обучения взрослых : учеб, пособие для студентов высш. пед. учеб, заведений / С. И. Змеев. -М., 2002.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Сайт Министерства образования. <http://www.ed.gov.ru/>
2. <http://window.edu/window> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека
3. Педагогическая библиотека (Электронный ресурс) – режим доступа: <http://www.pedlib.ru/>