

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

## **ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

Кафедра аналитической и фармацевтической химии  
химического факультета

**Образовательная программа**  
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

**Профиль подготовки**  
Аналитическая химия

Уровень высшего образования  
специалитет

**Квалификация**  
Химик, преподаватель химии

**Форма обучения**  
очная

Махачкала, 2017 год

Программа практики составлена в 2017 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия (уровень специалитет) от «12» сентября 2016г. № 1174.

Разработчик(и): зав. кафедрой аналитической и фармацевтической химии, д.х.н, профессор Рамазанов А.Ш., зав. кабинетом деканата химического факультета Сараева И.В.

Программа практики одобрена:


на заседании кафедры аналитической и фармацевтической химии химического факультета от «18» января 2017 г., протокол № 5

Зав. кафедрой, профессор  Рамазанов А.Ш.

на заседании Методической комиссии химического факультета от «20» января 2017г., протокол № 5.

Председатель  Гасангаджиева У.Г.

Программа практики согласована с учебно-методическим управлением.

« 12 » 04 2017г. 

### Аннотация программы производственной (педагогической) практики

Производственная (педагогическая) практика входит в обязательный раздел основной образовательной программы специалитета по специальности 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-педагогическую подготовку обучающихся.

Производственная (педагогическая) практика реализуется на факультете химическом 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 (педагогическая) практика реализуется как выездная и проводится на базе учреждений среднего общего образования различных типов и видов, заключивших договоры с химическим факультетом ДГУ, с отрывом от аудиторных занятий.

Основным содержанием производственной (педагогической) практики является приобретение практических навыков: получение первичных профессиональных умений, ознакомление с особенностями организации профессиональной деятельности учителя химии; отработка основных навыков работы.

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

Производственная (педагогическая) практиканецелена на формирование следующих компетенций выпускника: профессиональных –ПК-11, ПК-12.

Объем производственной (педагогической) практики 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

Промежуточный контроль в форме зачета.

Се- местр	Учебные занятия в том числе						СРС, в том числе экза- мен	Форма проме- жуточной атте- стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
	Контактная работа обучающихся с преподавателем							
	Все- го	из них						
	Лек- ции	Лабора- торные занятия	Практи- ческие занятия	КСР	консультации			
8 сем.	216	8	-	-	-	-	208	зачет
9 сем.	216	8	-	-	-	-	208	зачет
	<b>432</b>	<b>16</b>	-	-	-	-	<b>416</b>	

### **1. Цели производственной (педагогической) практики 04.05.01.Фундаментальная и прикладная химия**

Целями производственной (педагогической) практики: приобретение опыта и практических умений и навыков деятельности учителя химии, необходимых для завершения формирования большинства общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области педагогической деятельности.

### **2. Задачи производственной (педагогической) практики 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия**

Задачами производственной (педагогической) практики являются: углубление и закрепление теоретических знаний по дисциплинам профессионального цикла, ознакомление с системой работы современной общеобразовательной школы, овладение профессиональными педагогическими умениями учителя химии, формирование успешной профессиональной деятельности учителя химии, приобретению практических умений и навыков планирования и организации учебной и внеклассной работы, в том числе внеурочной работы по предмету.

### **3. Способы и формы проведения производственной (педагогической) практики**

Производственная (педагогическая) практика реализуется стационарным способом и проводится на базе учреждений среднего общего образования различных типов и видов, заключивших договоры с химическим факультетом ДГУ без отрыва от аудиторных занятий. Производственная (педагогическая) практика проводится в форме практики по получению профессиональных педагогических умений и навыков.

### **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-11	владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях	Знать: теоретические основы базовых химических дисциплин 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
ПК-12	владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения	Знать: основы информационных технологий, основные возможности и правила работы со стандартными программными продуктами при решении профессиональных задач Уметь: использовать информационно-коммуникационные и компьютерные технологии для представления результатов профессиональной деятельности Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении задач профессиональной сферы деятельности

## 5. Место практики в структуре образовательной программы.

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

Производственной (педагогической) практике предшествует изучение дисциплин, базового цикла ФГОС ВО, предусматривающих лекционные и лабораторные занятия необходимые для ее успешного прохождения: Информатика, Неорганическая химия, Аналитическая химия, Органическая химия, Физическая химия, Педагогика, Психология, Методика преподавания химии.

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

- знание предметного содержания дисциплины Химия в объеме, необходимом для преподавания в основной, старшей, в том числе и профильной школе;
- уметь применять предметные, психолого-педагогические и методические знания при планировании системы уроков химии в основной и старшей школе, при написании конспекта урока, при планировании внеклассной воспитательной и профориентационной работы;
- владеть грамотной, логически верно и аргументировано построенной устной и письменной речью в формах монолога и диалога.

Производственной (педагогической) практика проводится на 4 курсе в 8 семестре.

## 6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем учебной практики 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

Производственная (педагогическая) практика проводится на 4 курсе в 8 семестре (4 недели), 5 курсе 9 семестре (4 недели).

## 7. Содержание практики.

### 4 курс 8 семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		всего	аудиторная/ контактная	СРС	
1.	Подготовительный этап, включающий установочную конференцию	2	1	1	Участие в конференции; проверка дневника педагогической практики
2.	Ознакомительный период Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей химии.	40	2	38	Проверка дневника педагогической практики; оценка выступления и проверка исследовательской работы
3.	Учебный период Проведение, анализ и самоанализ уроков химии в школе.	100	2	98	Посещение уроков и проверка дневника педагогической практики; проверка и анализ конспектов уроков
	Проведение, анализ и самоанализ				Посещение меро-

	внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя	60	2	58	приятий и проверка дневника педагогической практики; собеседование
4.	Отчетный период Сбор материалов, оформление и презентация отчета о педагогической практике	14	1	13	Подготовка отчета по практике, зачет
<b>Всего</b>		<b>216</b>	<b>8</b>	<b>208</b>	<b>зачет</b>

### 5 курс 9 семестр

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля
		всего	аудиторная/ контактная	СРС	
1.	Подготовительный этап, включающий установочную конференцию	1	1		Участие в конференции; проверка дневника педагогической практики
2.	Ознакомительный период Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей химии.	40	2	38	Проверка дневника педагогической практики; оценка выступления и проверка исследовательской работы
3.	Учебный период Проведение, анализ и самоанализ уроков химии в школе.	101	2	99	Посещение уроков и проверка дневника педагогической практики; проверка и анализ конспектов уроков
	Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя	60	2	58	Посещение мероприятий и проверка дневника педагогической практики; собеседование
4.	Отчетный период Сбор материалов, оформление и презентация отчета о педагогической практике	14	1	13	Подготовка отчета по практике, зачет
<b>Всего</b>		<b>216</b>	<b>8</b>	<b>208</b>	<b>зачет</b>

### 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 учебной 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 практики. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме 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.

Компетенция	Знания, умения, навыки	Процедура освоения
ПК-11	Знать: теоретические основы базовых химических дисциплин. 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.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-12	Знать: основы информационных технологий, основные возможности и правила работы со стандартными программными продуктами при решении профессиональных задач. Уметь: использовать информационно - коммуникационные и компьютерные технологии для представления результатов профессиональной деятельности. Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении задач профессиональной сферы деятельности.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

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

ПК-11 - Схема оценки уровня формирования компетенции «владением методами отбора материала, проведения теоретических занятий и лабораторных работ, основами управления процессом обучения в образовательных организациях»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
пороговый	Владеть: навыками организации и проведения учебно-производственного процесса при реализации образовательных программ различного уровня естественно-научной на-	Владеет навыками проведения занятий по отдельным разделам образовательных программ СПО, ДПО по готовым методическим разработкам	Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО, но не имеет опыта их практической реализа-	Владеет навыками составления отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО и проведения учебно-производствен-

	правленности		ции	ного процесса в профессиональной сфере деятельности
	Уметь: разрабатывать учебно-методические материалы для реализации образовательных программ различного уровня и направленности, связанных с химией и смежными дисциплинами	Умеет самостоятельно разработать план проведения занятий по одному из разделов общей химии	Умеет готовить учебно-методические материалы для отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО	Умеет реализовывать на практике учебно-методические разработки отдельных разделов образовательных программ СПО, ДПО
	Знать: теоретические основы базовых химических дисциплин	Имеет представление о содержании отдельных химических дисциплин, знает терминологию, основные законы химии, но допускает неточности в формулировках	Имеет представление о содержании основных учебных курсов по химии, знает терминологию, основные законы и понимает сущность общих закономерностей, изучаемых в рамках базовых химических дисциплин	Имеет четкое, целостное представление о содержании основных химических курсов и общих закономерностях химических процессов, изучаемых в рамках основных химических дисциплин

ПК-12 - Схема оценки уровня формирования компетенции «владением способами разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения»

Уровень	Показатели (что обучающийся должен продемонстрировать)	Оценочная шкала		
		Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
пороговый	Владеть: навыками применения специализированного программного обеспечения и баз данных при решении задач профессиональной сферы деятельности.	Способен использовать специализированные базы данных и специальное программное обеспечение для решения отдельных профессиональных задач под руководством специалиста более высокой квалификации	Способен самостоятельно использовать специализированные базы данных и специальное программное обеспечение для решения отдельных задач профессиональной сферы деятельности	Способен самостоятельно использовать специализированные базы данных и специальное программное обеспечение для поиска необходимой научно-технической информации, проведения расчетов, обра-



				ботки экспериментальных данных, подготовки научных публикаций и докладов
	Уметь: использовать информационно-коммуникационные и компьютерные технологии для представления результатов профессиональной деятельности.	Умеет использовать информационно-коммуникационные и компьютерные технологии для подготовки и представления результатов дипломных работ (ВКР)	Умеет использовать информационно-коммуникационные и компьютерные технологии для подготовки научных текстов (рукописей статей и тезисов докладов) под руководством специалиста более высокой квалификации	Умеет самостоятельно использовать информационно-коммуникационные и компьютерные технологии для представления результатов профессиональной деятельности
	Знать: основы информационных технологий, основные возможности и правила работы со стандартными продуктами при решении профессиональных задач.	Знает основные правила «компьютерной гигиены», требования информационной безопасности применительно к профессиональной сфере деятельности	Знает типы операционных систем и основные возможности MicrosoftOffice для решения задач профессиональной сферы деятельности	Знает основные правила и приемы составления библиографических баз данных с использованием стандартного программного обеспечения

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

### **9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

Типовые контрольные задания.

1. Составить план-конспект урока химии.
2. Разработайте электронные материалы учебного назначения для проведения уроков и дополнительных занятий по химии в различных программных средах.
3. Разработайте контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля результатов обучения химии по одной из тем школьного курса.
4. Составить анализ или самоанализ урока химии.
5. Составить план-конспект внеклассного мероприятия по химии.
6. Напишите самоанализ проведенного вами внеклассного (воспитательного) мероприятия.
7. Изучите опыт работы школы (учителя, классного руководителя) с родителями учащихся.
8. Разработайте план профориентационной беседы – интервью с учащимися старших классов.

9. Подготовьте отчет о прохождении педагогической практики в печатном и электронном виде.

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. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования [Текст]: Учеб. пособие: от деятельности к личности / С.Д. Смирнов. - М. : Аспект Пресс, 1995. - 271 с.
2. Практическая психология [Текст]: учебник / под ред. М.К. Тутушкиной. - М. : АСВ,; СПб. : Дидактика Плюс, 1997. - 336 с
3. Волкова, В.Н. Основы теории систем и системного анализа [Текст]: Учебник для студентов вузов/ В.Н. Волкова, А.А. Денисов. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1997. – 510 с.
4. Якунин, В.А. Педагогическая психология: учеб. пособие / В.А. Якунин.- 2-е изд.. - СПб. : Изд-во Михайлова В.А., 2000. - 349 с.
5. Змеев С. И. Технология обучения взрослых : учеб. пособие для студентов высш. пед. учеб. заведений / С. И. Змеев. – М., 2002.
6. Фокин Ю. Г. Преподавание и воспитание в высшей школе. – М., 2002.
7. Смирнов, С.Д. Педагогика и психология высшего образования: от деятельности к личности [Текст]: учеб. пособие для вузов / С.Д. Смирнов. - М.: Академия, 2003. - 304 с.
8. Бершадский М. Е. Дидактические и психологические основания образовательной технологии / М. Е. Бершадский, В. В. Гузеев. – М., 2003.
9. Гребенюк О. С., Гребенюк Т. Б. Теория обучения. – М., 2003.
10. Шкабара И. Е. Роль аналитической деятельности в педагогическом мониторинге / И. Е.

Шкабара // Стандарты и мониторинг образования. – 2003. – № 6. – С. 41 – 44.

11. Педагогика [Текст]: учеб. для вузов / под ред. П. И. Пидкасистого. - М. : Пед. общ-во России, 2004. - 608 с.

12. 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.

13. Островский Э. В., Чернышева Л. И. Психология и педагогика : учеб. пособие / под ред. Э. В. Островского. – М. : Вузовский учебник, 2006. – 384 с.

б) дополнительная литература:

1. Кикоть В.Я., Якунин В.А. Педагогика и психология высшего образования. - СПб, 1996.

2. Пидкасистый П.И., Портнов М.Л. Искусство преподавания. - М.: Изд-во «Российское педагогическое агентство», 1998.

3. Скок Г.Б. Как проанализировать собственную педагогическую деятельность: Учеб. пособие для преподавателей / Отв. ред. Ю.А. Кудрявцев. - М.: «Педагогическое общество России», 2000.

в) ресурсы сети «Интернет»

1. Электронная библиотека Даггосуниверситета.

2. Электронные каталоги Научной библиотеки Даггосуниверситета.

3. Каталог Inernet- ресурсов Даггосуниверситета.

4. Издания Дагестанского государственного университета.

5. Научная электронная библиотека РФФИ (e-library).

6. Полнотекстовая БД авторефератов и диссертаций.

7. [http:// elibr.dgu.ru](http://elibr.dgu.ru).

## **11. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).**

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

Рабочее место студента для прохождения практики оборудовано аппаратными 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 (педагогическая) практика проводится на базе учреждений среднего общего образования различных типов и видов, заключивших договоры с химическим факультетом ДГУ, которые имеют следующее материально-техническое обеспечение:

1) оборудованные аудитории – специализированные школьные кабинеты химии;

2) школьные учебники, рабочие тетради для учащихся и учебно-методическая литература для учителя по всем курсам химии, имеющиеся в школьной библиотеке, а так же на кафедре аналитической и фармацевтической химии;

3) наглядные средства обучения, в т.ч. классная доска, таблицы различного содержания, модели, макеты, магнитные аппликации, экранные пособия;

4) компьютерный класс, видеопроекторы;

5) учебное и лабораторное оборудование.