

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Химический факультет

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬ-
НОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА)

Кафедра аналитической и фармацевтической химии
Химического факультета

Образовательная программа

04.03.01 Химия

Профиль подготовки
Аналитическая химия

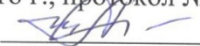
Уровень высшего образования -
бакалавриат

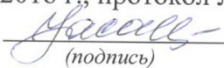
Форма обучения
очная

Махачкала, 2018 год

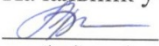
Программа производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) составлена в 2018 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 04.03.01 Химия (уровень бакалавриат) от «29» сентября 2015г. №1042.

Разработчик(и): кафедра аналитической и фармацевтической химии, Рамазанов А.Ш., д.х.н., профессор; Сараева И.В. учебный мастер

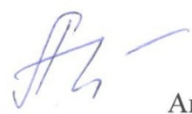
Программа практики одобрена:
на заседании кафедры аналитической и фармацевтической химии
от «29» мая 2018 г., протокол № 10.
Зав. кафедрой  Рамазанов А.Ш.
(подпись)

на заседании Методической комиссии химического факультета
от «22» июня 2018 г., протокол № 10.
Председатель  Гасангаджиева У.Г.
(подпись)

Согласовано:

Начальник учебно-методического управления « 28 » 06 2018 г.
 Гасангаджиева А.Г.
(подпись)

Представители работодателей:

Директор МБОУ «Лицей № 22»  Анатова С.З.
М.П. (подпись)



Аннотация программы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика)

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) входит в обязательный раздел Производственная практика (Б2.П.1) основной профессиональной образовательной программы бакалавра по направлению 04.03.01. Химия и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-педагогическую подготовку обучающихся.

Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) реализуется на факультете кафедрой аналитической и фармацевтической химии.

Общее руководство практикой осуществляет руководитель практики от факультета (института, структурного подразделения), 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: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) реализуется как выездная и проводится в МОУ «Лицей № 22»; МОУ Гимназия № 17 на основе договоров.

Основным содержанием производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) 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 практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: общекультурных – ОК-6, ОК-7; общепрофессиональных компетенций: ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4; профессиональных – ПК-13, ПК-14.

Объем производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (педагогическая практика) 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Промежуточный контроль в форме зачета.

1. Цели педагогической практики.

Целями педагогической практики являются 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 педагогической практики.

Задачами 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. Тип, способ и форма проведения педагогической практики.

Тип педагогической практики - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, ознакомление с системой работы современной общеобразовательной школы, овладение профессиональными педагогическими умениями преподавателя химии.

Способы проведения учебной практики - выездная.

Педагогическая практика проводится в дискретной форме: по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики.

Педагогическая практика проводится в МОУ «Лицей № 22»; МОУ Гимназия № 17 на основе договоров.

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

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

Код компетенции из ФГОС ВО	Наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ОК-6	обладать способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов. Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности.

		Владеет: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности.
ОК-7	обладать способностью к самоорганизации и самообразованию.	Знает: содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Умеет: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности. Владеет: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности
ОПК-1	обладать способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач	Знает: теоретические основы базовых химических дисциплин. Умеет: применять знания общих и специфических закономерностей различных областей химической науки при решении профессиональных задач. Владеет: навыками использования теоретических основ базовых химических дисциплин при решении конкретных химических и материаловедческих задач.
ОПК-2	обладать владением навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций	Знает: методы получения, идентификации и исследования свойств веществ (материалов). Умеет: выбирать методы диагностики веществ и материалов, проводить стандартные измерения. Владеет: навыками проведения эксперимента и методами обработки его результатов.
ОПК-3	обладать способностью использовать основные законы естественнона-	Знает: четкое, целостное представление о способах использования математического аппарата при реше-

	учных дисциплин в профессиональной деятельности	нии задач в области химии и материаловедения. Умеет: решать задачи повышенной сложности из базовых курсов естественнонаучных дисциплин. Владеет: навыками критического анализа учебной информации, уровень владения терминологией и понятийным аппаратом позволяет формулировать выводы и участвовать в дискуссии по учебным вопросам базовых математических и естественнонаучных дисциплин.
ОПК-4	обладать способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности	Знает: основные источники информации для решения задач профессиональной сферы деятельности. Умеет: проводить первичный поиск информации для решения профессиональных задач. Владеет: навыками работы с научными и образовательными порталами; базовыми навыками применения стандартного программного обеспечения для обработки результатов исследований и представления их научному сообществу.
ПК-13	способностью планировать, организовывать и анализировать результаты своей педагогической деятельности	Знает: теоретические основы проведения психолого-педагогического исследования. Умеет: проводить психолого-педагогический анализ и самоанализ урока; видеть последствия собственной педагогической деятельности и нести ответственность за ее результаты. Владеет: прочным сознанием социальной значимости будущей профессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.
ПК-14	владением различными методиками преподавания химии для достижения наибольшей эффективности усвое-	Знает: систему учебно-воспитательной работы школы; структуру и содержание преподавания базовых и элективных химических курсов в различных типах и ви-

	ния знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки	дах общеобразовательных учреждений. Умеет: проводить уроки химии с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, применять различные типы и формы организации и проведения урока химии. Владеет: навыками использования разнообразного оборудования кабинета химии, в т.ч. электронных ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса.
--	---	--

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Педагогическая практика входит в обязательный раздел Производственная практика (Б2.П.1) основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению 04.03.01. Химия.

Педагогическая практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально- практическую подготовку обучающихся в процессе которой, теоретические знания используются для решения конкретных практических задач, обеспечивая соединение теоретической подготовки с практической деятельностью в образовательных учреждениях.

Для прохождения практики необходимы компетенции, сформированные в рамках освоения дисциплин базового цикла ФГОС ВО, предусматривающих лекционные и лабораторные занятия необходимые для ее успешного прохождения: Неорганическая химия, Аналитическая химия, Органическая химия, Педагогика, Психология.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем педагогической практики 3 зачетные единицы, 108 академических часов.

Педагогическая практика проводится на 4 курсе в 7 семестре.

Промежуточный контроль в форме зачета.

7. Содержание практики.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
-------	--------------------------	--	-------------------------

		все- го	аудиторная\ контактная	СРС	
1	Подготовительный этап, включающий установочную конференцию.	1	1		Участие в конференции
2	Ознакомительный период Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей химии.	2	2		Конспект. Письменный отчет
3	Учебный период Кабинет химии в школе	4	2	2	Письменный отчет.
	Типы уроков химии	10	1	9	Письменный отчет.
	Школьный химический эксперимент	20	18	2	Письменный отчет. Демонстрация эксперимента.
4	Педагогическая деятельность Подготовка и проведение урока химии по учебной теме (тема по выбору)	60	30	30	Посещение уроков и проверка дневника педагогической практики; проверка и анализ конспектов уроков
5	Внеклассная работа Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя	10	6	4	Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя
6	Отчетный период Сбор материалов, оформление и презентация отчета о педагогической практике	1		1	Подготовка отчета по практике

Всего	108	60	48	зачет
--------------	------------	-----------	-----------	--------------

8. Формы отчетности по практике.

Студент при прохождении 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.

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

Код и наименование компетенции из ФГОС ВО	Планируемые результаты обучения	Процедура освоения
ОК-6 обладать способностью работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия	Знает: принципы функционирования профессионального коллектива, понимать роль корпоративных норм и стандартов. Умеет: работать в коллективе, эффективно выполнять задачи профессиональной деятельности. Владеет: приемами взаимодействия с сотрудниками, выполняющими различные профессиональные задачи и обязанности.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ОК-7	Знает: содержание процессов само-	Защита отчета.

обладать способностью к самоорганизации и самообразованию	организации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности. Умеет: планировать цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения; осуществления деятельности. Владеет: приемами саморегуляции эмоциональных и функциональных состояний при выполнении профессиональной деятельности	Контроль выполнения индивидуального задания
ОПК-1 обладать способностью использовать полученные знания теоретических основ фундаментальных разделов химии при решении профессиональных задач	Знает: теоретические основы базовых химических дисциплин. Умеет: применять знания общих и специфических закономерностей различных областей химической науки при решении профессиональных задач. Владеет: навыками использования теоретических основ базовых химических дисциплин при решении конкретных химических и материаловедческих задач.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ОПК-2 обладать владением навыками проведения химического эксперимента, основными синтетическими и аналитическими методами получения и исследования химических веществ и реакций	Знает: методы получения, идентификации и исследования свойств веществ (материалов). Умеет: выбирать методы диагностики веществ и материалов, проводить стандартные измерения. Владеет: навыками проведения эксперимента и методами обработки его результатов.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ОПК-3 обладать способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в про-	Знает: четкое, целостное представление о способах использования математического аппарата при решении задач в области химии и материаловедения. Умеет: решать задачи повышенной	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

фессииональной дея- тельности	сложности из базовых курсов есте- ственнаучных дисциплин. Владеет: навыками критического анализа учебной информации, уро- вень владения терминологией и по- нятийным аппаратом позволяет формулировать выводы и участво- вать в дискуссии по учебным во- просам базовых математических и естественнаучных дисциплин.	
ОПК-4 обладать способно- стью решать стан- дартные задачи профессииональной деятельности с ис- пользованием со- временных инфор- мационно- коммуникационных технологий с уче- том основных тре- бований информа- ционной безопасно- сти	Знает: основные источники инфор- мации для решения задач профес- сииональной сферы деятельности. Умеет: проводить первичный поиск информации для решения профес- сииональных задач. Владеет: навыками работы с науч- ными и образовательными порта- лами; базовыми навыками приме- нения стандартного программного обеспечения для обработки резуль- татов исследований и представле- ния их научному сообществу.	Защита отчета. Контроль вы- полнения инди- видуального за- дания
ПК-13 способностью пла- нировать, организо- вывать и анализи- ровать результаты своей педагогиче- ской деятельности	Знает: теоретические основы про- ведения психолого-педагогического исследования. Умеет: проводить психолого- педагогический анализ и самоана- лиз урока; видеть последствия соб- ственной педагогической деятель- ности и нести ответственность за ее результаты. Владеет: прочным сознанием соци- альной значимости будущей про- фессии и устойчивой мотивацией к выполнению профессииональной де- ятельности.	Защита отчета. Контроль вы- полнения инди- видуального за- дания
ПК-14 владением различ- ными методиками преподавания хи- мии для достижения наибольшей эффек-	Знает: систему учебно- воспитательной работы школы; структуру и содержание преподава- ния базовых и элективных химиче- ских курсов в различных типах и видах общеобразовательных учре-	Защита отчета. Контроль вы- полнения инди- видуального за- дания

тивности усвоения знаний учащимися с разным уровнем базовой подготовки	ждениях. Умеет: проводить уроки химии с использованием разнообразных технологий, методов, приемов и средств обучения в соответствии с возрастными и индивидуальными особенностями учащихся, применять различные типы и формы организации и проведения урока химии. Владеет: навыками использования разнообразного оборудования кабинета химии, в т.ч. электронных ресурсов и учебных материалов для повышения эффективности учебного процесса.	
---	---	--

9.2. Типовые индивидуальные (контрольные) задания.

Типовые контрольные задания.

1. Составить план-конспект лекции по предмету.
2. Разработайте электронные материалы учебного назначения для проведения лекций и дополнительных занятий по предмету в различных программных средах.
3. Разработайте контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля результатов обучения предмета по одной из тем преподаваемого курса.
4. Составить анализ или самоанализ преподаваемого курса.
5. Составить план-конспект внеклассного мероприятия.
6. Напишите самоанализ проведенного вами внеклассного (воспитательного) мероприятия.
7. Изучите опыт работы кафедры (преподавателя, куратора).
8. Разработайте план профориентационной беседы –интервью со студентами.
9. Подготовьте отчет о прохождении педагогической практики в печатном и электронном виде.

Примерные вопросы по практике

«Кабинет химии в школе»

1. Письменное представление значения, функций и структуры школьного кабинета химии.
2. Правила работы со спиртовкой, растворения веществ, проверки прибора на герметичность, взвешивания веществ, растворения веществ, фильтрования растворов и выпаривания раствора твердого вещества.
3. Инструкции по приготовлению заданных растворов.
4. Методики приготовления растворов и реактивов специального назначения

«Типы уроков химии»

1. Оформление планов-конспектов различных типов уроков по химии.
2. Письменное представление логической схемы «Анализ основных типов уроков по химии».

«Школьный химический эксперимент»

1. Письменное представление значения, функций и методики проведения демонстрационного химического эксперимента и лабораторно-практического занятия.
2. Оформление демонстрационного химического эксперимента, лабораторно-практического занятия и решения экспериментальных задач.

«Внеклассная работа по химии»

1. Письменное представление логической схемы «Формы и виды внеклассной работы по химии».
2. Оформление плана-конспекта одного группового и одного массового внеклассного мероприятия по химии.

9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, результатов обучения, соотнесённые 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 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

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. Прокopenко. - 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>

б) дополнительная

1. Методика преподавания химии : учеб. пособие для студентов пед. ин-тов. по хими. и биол. спец. / под ред. Н.Е. Кузнецовой. - М.: Просвещение, 1984. - 415 с.: ил. - 1-30.
2. 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.

в) программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

1. eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон.б-ка. — Москва, 1999. —Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 07.05.2018). — 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 па: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 07.05.2018)

3. Moodle [Электронный ресурс]: система виртуального обучения: [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/> (дата обращения: 07.05.2018).

4. ЭБС ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <https://ibooks.ru/> (дата обращения: 07.05.2018).

5. ЭБС book.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: www.book.ru/ (дата обращения: 07.05.2018).

6. ЭБС iprbook.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31168.html> (дата обращения: 07.05.2018).

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

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

Рабочее место студента для прохождения педагогической 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.

Педагогическая практика проводится на базе МОУ «Лицей № 22», МОУ Гимназия № 17 на основе договоров, 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.