

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
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
04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность (профиль) программы
Аналитическая химия

Уровень высшего образования -
специалитет

Форма обучения
очная

Махачкала, 2021 год

Программа производственной практики, педагогической составлена в 2021 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия (уровень специалитета) от № 652 от 13.07.2017


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

Программа практики одобрена:
на заседании кафедры аналитической и фармацевтической химии
от «27» мая 2021г., протокол № 10.

Зав. кафедрой  Рамазанов А.Ш.

на заседании Методической комиссии химического факультета
от «18» июня 2021г., протокол № 10.

Председатель  Гасангаджиева У.Г.

Рабочая программа практики согласована с учебно-методическим управлением «09» июля 2021 г. 

Представители работодателей:

Директор МБОУ «Лицей №22»  Анатова С.З.



Аннотация программы производственной практики, педагогической

Производственная практика педагогическая входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной программы по специальности 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-педагогическую подготовку обучающихся.

Производственная практика педагогическая реализуется на химическом 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 педагогическая реализуется как выездная и проводится в МОУ «Лицей № 22» на основе договора.

Основным содержанием производственной практики педагогической 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 педагогическая нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: универсальных – УК-2, профессиональных – ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17.

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

Промежуточный контроль в форме зачета.

1. Цели производственной практики педагогической.

Целями производственной практики педагогической 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 производственной практики педагогической.

Задачами производственной практики педагогической 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 практики, педагогической.

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

Производственная практика, педагогическая проводится в МОУ «Лицей № 22»; на основе договора.

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 наименова-	Код и наименование индикатора	Планируемые результаты обучения (показатели)
------------------	-------------------------------	--

ние компетенции из ФГОС ВО	достижения универсальной компетенции выпускника	достижения заданного уровня освоения компетенций)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знает: способы решения проектной задачи через реализацию проектного управления. Умеет: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и решать ее через реализацию проектного управления. Владеет: методами решения проектной задачи через реализацию проектного управления.
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знает: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность и значимость ожидаемых результатов, и возможные сферы их применения. Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы. Владеет: методами разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.
	УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знает: необходимые ресурсы, в том числе с учетом их взаимозаменяемости. Умеет: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости. Владеет: методами планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их взаимозаменяемости.
	УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знает: инструменты планирования проекта. Умеет: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования. Владеет: методами разработки план реализации проекта.
	УК-2.5. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	Знает: способы осуществления мониторинга хода реализации проекта и корректировки отклонения. Умеет: вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта. Владеет: способами осуществления мониторинга хода реализации проекта и корректировки отклонения.
ПК-11 Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильному предмету программы основного общего и (или) среднего общего образования	ПК-11.1. Знает и умеет применять ФГОС и программы среднего общего образования.	Знает: структуру и содержание ФГОС и программы среднего общего образования. Умеет: применять ФГОС и программы среднего общего образования при осуществлении педагогической деятельности. Владеет: навыками применения ФГОС и программы среднего общего образования.
	ПК-11.2. Владеет психолого-педагогическими и методическими основами преподавания предмета.	Знает: психолого-педагогические и методические основы преподавания химии. Умеет: применять психолого-педагогические и методические основы преподавания химии. Владеет: навыками применения психолого-педагогических и методических основ преподавания химии.
	ПК-11.3. Применяет педагогически обоснованные методики обучения, в том числе активные и интерактивные.	Знает: теоретические основы методик обучения, в том числе активных и интерактивных. Умеет: применять педагогически обоснованные методики обучения, в том числе активные и ин-

		<p>терактивные.</p> <p>Владеет: навыками и опытом применения педагогически обоснованных методик обучения, в том числе активных и интерактивных.</p>
	ПК-11.4. Умеет привлечь внимание обучающихся к преподаваемому предмету.	<p>Знает: методы активизации учеников на уроках химии.</p> <p>Умеет: применять активные и интерактивные методы обучения.</p> <p>Владеет: навыками применения активных и интерактивных методов обучения.</p>
	ПК-11.5. Учитывает при проведении уроков по предмету возрастные особенности обучающихся.	<p>Знает: методы выявления возрастных особенностей обучающихся на уроках химии.</p> <p>Умеет: учитывать при проведении уроков по химии возрастные особенности обучающихся.</p> <p>Владеет: навыками проведения уроков химии с учетом возрастных особенностей обучающихся.</p>
	ПК-11.6. Демонстрирует использование разнообразных стратегий поддержки участия обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в рамках инклюзивной образовательной среды.	<p>Знает: методы и методики проведения занятий по химии с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.</p> <p>Умеет: использовать разнообразные стратегии поддержки участия обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в рамках инклюзивной образовательной среды.</p> <p>Владеет: навыками применения разнообразных стратегий поддержки участия обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в рамках инклюзивной образовательной среды.</p>
ПК-12 Способен осуществлять на основе существующих методик организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам основного общего и среднего образования	ПК-12.1. Выполняет требования ФГОС к организационно-методическому и организационно-педагогическому обеспечению основных образовательных программ средней школы, а также внеклассных мероприятий.	<p>Знает: структуру и содержание разделов ФГОС, относящихся к организационно-методическому и организационно-педагогическому обеспечению основных образовательных программ средней школы, а также внеклассных мероприятий.</p> <p>Умеет: проводить занятия по химии и внеклассные мероприятия с учетом требований ФГОС.</p> <p>Владеет: навыками организационно-методического и организационно-педагогического обеспечения основных образовательных программ средней школы, а также внеклассных мероприятий в соответствии с требованиями ФГОС.</p>
	ПК-12.2. Планирует урочную деятельность по предмету «Химия» и внеурочные мероприятия на основе существующих методик.	<p>Знает: существующие методики планирования урочной и внеурочной деятельности по предмету «Химия».</p> <p>Умеет: планировать урочную деятельность и внеурочные мероприятия по предмету «Химия».</p> <p>Владеет: навыками планирования урочной деятельности и внеурочных мероприятий по предмету «Химия» на основе существующих методик.</p>
	ПК-12.3. Выбирает оптимальные методы и методики преподавания при планировании уроков химии.	<p>Знает: методы и методики преподавания при планировании уроков химии.</p> <p>Умеет: выбирать оптимальные методы и методики преподавания при планировании уроков химии.</p> <p>Владеет: навыками выбора оптимальных методов и методик преподавания при планировании уроков химии.</p>
	ПК-12.4. Демонстрирует использование различных стратегий для оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучаю-	<p>Знает: различные стратегии для оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучающихся.</p> <p>Умеет: использовать различные стратегии для оценки и корректировки образовательных про-</p>

	щихся.	грамм с учетом объективных данных об обучающихся. Владеет: навыками оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучающихся.
ПК-13 Способен организовать и осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук	ПК-13.1. Формулирует тематики проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования.	Знает: основные тематики проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования. Умеет: формулировать тематики проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования. Владеет: навыками руководства проектной деятельностью обучающихся по программам среднего общего образования.
	ПК-13.2. Разрабатывает методическое обеспечение проектной деятельности школьников в области химии и смежных наук.	Знает: основную нормативно-методическую базу осуществления проектной деятельности школьников в области химии и смежных наук. Умеет: разрабатывать методическое обеспечение проектной деятельности школьников. Владеет: навыками разработки методического обеспечения проектной деятельности школьников в области химии и смежных наук.
	ПК-13.3. Осуществляет руководство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук.	Знает: способы руководства проектной деятельностью учащихся средней школы. Умеет: осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук. Владеет: навыками и опытом руководства проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук.
ПК-14 Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся	ПК-14.1. Знает психолого-педагогические основы воспитательной работы с обучающимися.	Знает: теорию психолого-педагогических основ воспитательной работы с обучающимися. Умеет: применять психолого-педагогические основы воспитательной работы с обучающимися. Владеет: навыками применения психолого-педагогических основ воспитательной работы с обучающимися.
	ПК-14.2. Умеет использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии достижения личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	Знает: теорию современных психолого-педагогических технологий достижения личностных и метапредметных результатов обучения. Умеет: использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии достижения личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Владеет: навыками и опытом использования в образовательном процессе современных психолого-педагогических технологий достижения личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения обучающихся.

	ПК-14.3. Имеет навыки ведения воспитательной работы и педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	Знает: основы методов ведения воспитательной работы и педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Умеет: проводить воспитательную работу и педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Владеет: навыками ведения воспитательной работы и педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.
ПК-15 Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ СПО, ВО и ДПО	ПК-15.1. Применяет традиционные и современные методики профессионального обучения, в том числе активные и интерактивные.	Знает: теоретические основы традиционных и современных методик профессионального обучения, в том числе активных и интерактивных. Умеет: применять традиционные, современные, в том числе активные и интерактивные, методики профессионального обучения. Владеет: навыками применения традиционных и современных методик профессионального обучения, в том числе активных и интерактивных.
	ПК-15.2. Осуществляет руководство научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО.	Знает: направления научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО. Умеет: осуществлять руководство научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО. Владеет: навыками руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО.
	ПК-15.3. Следует нормам профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности.	Знает: основные нормы профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности. Умеет: следовать нормам профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности. Владеет: необходимыми нормами профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности.
ПК-16 Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам СПО, ВО и ДПО	ПК-16.1. Знает и умеет применять на практике нормативно-правовую документацию в сфере СПО, ВО и ДПО.	Знает: полный перечень нормативно-правовой документации в сфере СПО, ВО и ДПО. Умеет: применять на практике нормативно-правовую документацию в сфере СПО, ВО и ДПО. Владеет: навыками применения на практике нормативно-правовой документации в сфере СПО, ВО и ДПО.
	ПК-16.2. Составляет и реализует план учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе существующих методик.	Знает: существующие методики составления плана учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО. Умеет: составлять план учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО. Владеет: навыками реализации плана учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО.

	<p>ПК-16.3. Выбирает оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО.</p>	<p>Знает: теоретические основы методов и методик преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО.</p> <p>Умеет: выбирать оптимальные методы и методики преподавания дисциплин.</p> <p>Владеет: навыками применения оптимальных методов и методик преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО.</p>
<p>ПК-17 Способен организовать и осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>	<p>ПК-17.1. Формулирует тематики проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>	<p>Знает: направления проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Умеет: формулировать тематики проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Владеет: навыками и опытом формулирования тематики проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>
	<p>ПК-17.2. Разрабатывает совместно со специалистом более высокой квалификации методическое обеспечение проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>	<p>Знает: необходимый объем методического обеспечения проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Умеет: разрабатывать совместно со специалистом более высокой квалификации методическое обеспечение проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Владеет: опытом разработки совместно со специалистом более высокой квалификации методического обеспечения проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>
	<p>ПК-17.3. Осуществляет руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>	<p>Знает: методы руководства проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Умеет: осуществлять руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Владеет: опытом руководства проектной и науч-</p>

		но-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.
--	--	---

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Производственная практика, педагогическая входит в часть, формируемая участниками образовательных отношений ОПОП специалитета по специальности 04.05.01. Фундаментальная и прикладная химия.

Производственная практика, педагогическая 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 производственной практики, педагогической 12 зачетных единиц, 432 академических часа.

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

Промежуточный контроль в форме зачета.

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 работа	СРС	
1	Подготовительный этап , включающий установочную конференцию	54	30	24	Участие в конференции; проверка дневника педагогической практики
2	Ознакомительный период Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей химии.	54	30	24	Проверка дневника педагогической практики; оценка выступления и проверка исследовательской работы
3	Учебный период Проведение, анализ и самоанализ уроков химии в школе.	27	15	12	Посещение уроков и проверка дневника педагогической практики; проверка и анализ конспектов уроков
	Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя.	27	15	12	

4	Отчетный период Сбор материалов, оформление и презентация отчета о педагогической практике.	54	30	24	Посещение мероприятий и проверка дневника педагогической практики; собеседование
Всего		216	120	96	зачет

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	Практическая работа	СРС	
1	Подготовительный этап , включающий установочную конференцию	54	30	24	Участие в конференции; проверка дневника педагогической практики
2	Ознакомительный период Комплексное изучение системы учебно-воспитательной работы школы, коллектива учащихся и опыта работы учителей химии.	54	30	24	Проверка дневника педагогической практики; оценка выступления и проверка исследовательской работы
3	Учебный период Проведение, анализ и самоанализ уроков химии в школе.	27	15	12	Посещение уроков и проверка дневника педагогической практики; проверка и анализ конспектов уроков.
	Проведение, анализ и самоанализ внеклассных мероприятий, включение в работу классного руководителя	27	15	12	
4	Отчетный период Сбор материалов, оформление и презентация отчета о педагогической практике	54	30	24	Посещение мероприятий и проверка дневника педагогической практики; собеседование
Всего		216	120	96	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 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, 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	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции выпускника	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Процедура освоения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	Знает: способы решения проектной задачи через реализацию проектного управления. Умеет: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и решать ее через реализацию проектного управления. Владеет: методами решения проектной задачи через реализацию проектного управления.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения	Знает: формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность и значимость ожидаемых результатов, и возможные сферы их применения. Умеет: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы. Владеет: методами разработки концепции проекта в рамках обозначенной проблемы.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости	Знает: необходимые ресурсы, в том числе с учетом их взаимозаменяемости. Умеет: планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости. Владеет: методами планирования необходимых ресурсов, в том числе с учетом их взаимозаменяемости.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	УК-2.4. Разрабатывает план реализации проекта с использованием инструментов планирования	Знает: инструменты планирования проекта. Умеет: разрабатывать план реализации проекта с использованием инструментов планирования. Владеет: методами разработки план реализации проекта.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	УК-2.5. Осуществля-	Знает: способы осуществления	Защита отчета.

	ет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	мониторинга хода реализации проекта и корректировки отклонения. Умеет: вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. Владеет: способами осуществления мониторинга хода реализации проекта и корректировки отклонения.	Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-11 Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильному предмету программы основного общего и (или) среднего общего образования	ПК-11.1. Знает и умеет применять ФГОС и программы среднего общего образования.	Знает: структуру и содержание ФГОС и программы среднего общего образования. Умеет: применять ФГОС и программы среднего общего образования при осуществлении педагогической деятельности. Владеет: навыками применения ФГОС и программы среднего общего образования.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-11.2. Владеет психолого-педагогическими и методическими основами преподавания предмета.	Знает: психолого-педагогические и методические основы преподавания химии. Умеет: применять психолого-педагогические и методические основы преподавания химии. Владеет: навыками применения психолого-педагогических и методических основ преподавания химии.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-11.3. Применяет педагогически обоснованные методики обучения, в том числе активные и интерактивные.	Знает: теоретические основы методик обучения, в том числе активных и интерактивных. Умеет: применять педагогически обоснованные методики обучения, в том числе активные и интерактивные. Владеет: навыками и опытом применения педагогически обоснованных методик обучения, в том числе активных и интерактивных.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-11.4. Умеет привлечь внимание обучающихся к преподаваемому предмету.	Знает: методы активизации учеников на уроках химии. Умеет: применять активные и интерактивные методы обучения. Владеет: навыками применения активных и интерактивных методов обучения.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-11.5. Учитывает при проведении уроков по предмету возрастные особенности обучающихся.	Знает: методы выявления возрастных особенностей обучающихся на уроках химии. Умеет: учитывать при проведении уроков по химии возрастные особенности обучающихся. Владеет: навыками проведения уроков химии с учетом возрастных особенностей обучающихся.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-11.6. Демонстрирует использование разнообразных стратегий поддержки участия	Знает: методы и методики проведения занятий по химии с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

	обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в рамках инклюзивной образовательной среды.	Умеет: использовать разнообразные стратегии поддержки участия обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в рамках инклюзивной образовательной среды. Владеет: навыками применения разнообразных стратегий поддержки участия обучающихся в учебной и внеучебной деятельности в рамках инклюзивной образовательной среды.	
ПК-12 Способен осуществлять на основе существующих методик организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам основного общего и среднего общего образования	ПК-12.1. Выполняет требования ФГОС к организационно-методическому и организационно-педагогическому обеспечению основных образовательных программ средней школы, а также внеклассных мероприятий.	Знает: структуру и содержание разделов ФГОС, относящихся к организационно-методическому и организационно-педагогическому обеспечению основных образовательных программ средней школы, а также внеклассных мероприятий. Умеет: проводить занятия по химии и внеклассные мероприятия с учетом требований ФГОС. Владеет: навыками организационно-методического и организационно-педагогического обеспечения основных образовательных программ средней школы, а также внеклассных мероприятий в соответствии с требованиями ФГОС.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-12.2. Планирует урочную деятельность по предмету «Химия» и внеурочные мероприятия на основе существующих методик.	Знает: существующие методики планирования урочной и внеурочной деятельности по предмету «Химия». Умеет: планировать урочную деятельность и внеурочные мероприятия по предмету «Химия». Владеет: навыками планирования урочной деятельности и внеурочных мероприятий по предмету «Химия» на основе существующих методик.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-12.3. Выбирает оптимальные методы и методики преподавания при планировании уроков химии.	Знает: методы и методики преподавания при планировании уроков химии. Умеет: выбирать оптимальные методы и методики преподавания при планировании уроков химии. Владеет: навыками выбора оптимальных методов и методик преподавания при планировании уроков химии.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-12.4. Демонстрирует использование различных стратегий для оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучающихся.	Знает: различные стратегии для оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучающихся. Умеет: использовать различные стратегии для оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучающихся. Владеет: навыками оценки и корректировки образовательных программ с учетом объективных данных об обучающихся.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-13 Способен организовать и осуществлять руко-	ПК-3.1. Формулирует тематики проектной деятельности обучаю-	Знает: основные тематики проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образова-	Защита отчета. Контроль выполнения индивиду-

<p>водство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук</p>	<p>щихся по программам среднего общего образования.</p>	<p>ния. Умеет: формулировать тематики проектной деятельности обучающихся по программам среднего общего образования. Владеет: навыками руководства проектной деятельностью обучающихся по программам среднего общего образования.</p>	<p>ального задания</p>
	<p>ПК-13.2. Разрабатывает методическое обеспечение проектной деятельности школьников в области химии и смежных наук.</p>	<p>Знает: основную нормативно-методическую базу осуществления проектной деятельности школьников в области химии и смежных наук. Умеет: разрабатывать методическое обеспечение проектной деятельности школьников. Владеет: навыками разработки методического обеспечения проектной деятельности школьников в области химии и смежных наук.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
	<p>ПК-13.3. Осуществляет руководство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук.</p>	<p>Знает: способы руководства проектной деятельностью учащихся средней школы. Умеет: осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук. Владеет: навыками и опытом руководства проектной деятельностью учащихся средней школы в области химии и смежных наук.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
<p>ПК-14 Способен осуществлять воспитательную работу, а также педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся</p>	<p>ПК-14.1. Знает психолого-педагогические основы воспитательной работы с обучающимися.</p>	<p>Знает: теорию психолого-педагогических основ воспитательной работы с обучающимися. Умеет: применять психолого-педагогические основы воспитательной работы с обучающимися. Владеет: навыками применения психолого-педагогических основ воспитательной работы с обучающимися.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>
	<p>ПК-14.2. Умеет использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии достижения личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения обучающихся.</p>	<p>Знает: теорию современных психолого-педагогических технологий достижения личностных и метапредметных результатов обучения. Умеет: использовать в образовательном процессе современные психолого-педагогические технологии достижения личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Владеет: навыками и опытом использования в образовательном процессе современных психолого-педагогических технологий достижения личностных и метапредметных результатов обучения, в том числе в ходе социализации и профессионального самоопределения обучающихся.</p>	<p>Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания</p>

	ПК-14.3. Имеет навыки ведения воспитательной работы и педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	Знает: основы методов ведения воспитательной работы и педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Умеет: проводить воспитательную работу и педагогическое сопровождение социализации и профессионального самоопределения обучающихся. Владеет: навыками ведения воспитательной работы и педагогического сопровождения социализации и профессионального самоопределения обучающихся.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-15 Способен осуществлять педагогическую деятельность в рамках программ СПО, ВО и ДПО	ПК-15.1. Применяет традиционные и современные методики профессионального обучения, в том числе активные и интерактивные.	Знает: теоретические основы традиционных и современных методик профессионального обучения, в том числе активных и интерактивных. Умеет: применять традиционные, современные, в том числе активные и интерактивные, методики профессионального обучения. Владеет: навыками применения традиционных и современных методик профессионального обучения, в том числе активных и интерактивных.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-15.2. Осуществляет руководство научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО.	Знает: направления научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО. Умеет: осуществлять руководство научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО. Владеет: навыками руководства научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам СПО, ВО и ДПО.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-15.3. Следует нормам профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности.	Знает: основные нормы профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности. Умеет: следовать нормам профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности. Владеет: необходимыми нормами профессиональной этики при осуществлении образовательной деятельности.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-16 Способен осуществлять организационно-методическое сопровождение образовательного процесса по программам СПО, ВО и ДПО	ПК-16.1. Знает и умеет применять на практике нормативно-правовую документацию в сфере СПО, ВО и ДПО.	Знает: полный перечень нормативно-правовой документации в сфере СПО, ВО и ДПО. Умеет: применять на практике нормативно-правовую документацию в сфере СПО, ВО и ДПО. Владеет: навыками применения на практике нормативно-правовой документации в сфере СПО, ВО и ДПО.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-16.2. Составляет и реализует план учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО на основе суще-	Знает: существующие методики составления плана учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО. Умеет: составлять план учебных занятий по программам СПО, ВО и	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

	ствующих методик.	ДПО. Владеет: навыками реализации плана учебных занятий по программам СПО, ВО и ДПО.	
	ПК-16.3. Выбирает оптимальные методы и методики преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО.	Знает: теоретические основы методов и методик преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО. Умеет: выбирать оптимальные методы и методики преподавания дисциплин. Владеет: навыками применения оптимальных методов и методик преподавания дисциплин химической направленности в системе СПО, ВО и ДПО.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
ПК-17 Способен организовать и осуществлять руководство проектной деятельностью учащихся среднего профессионального, высшего и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	ПК-17.1. Формулирует тематику проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	Знает: направления проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук. Умеет: формулировать тематику проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук. Владеет: навыками и опытом формулирования тематики проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания
	ПК-17.2. Разрабатывает совместно со специалистом более высокой квалификации методическое обеспечение проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	Знает: необходимый объем методического обеспечения проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук. Умеет: разрабатывать совместно со специалистом более высокой квалификации методическое обеспечение проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук. Владеет: опытом разработки совместно со специалистом более высокой квалификации методического обеспечения проектной и научно-исследовательской деятельности обучающихся по программам среднего профессионального, высшего	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

		(уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	
	ПК-17.3. Осуществляет руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.	<p>Знает: методы руководства проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Умеет: осуществлять руководство проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p> <p>Владет: опытом руководства проектной и научно-исследовательской деятельностью обучающихся по программам среднего профессионального, высшего (уровень бакалавриата) и дополнительного образования в области химии и смежных наук.</p>	Защита отчета. Контроль выполнения индивидуального задания

9.2. Типовые контрольные (индивидуальных) 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.

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

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 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>. (дата обращения: 07.05.2021).

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>. (дата обращения: 07.05.2021).

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> дата обращения 07.05.2021).

б) дополнительная литература:

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) ресурсы сети «Интернет»

1. _ eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: электронная библиотека / Науч. электрон.б-ка. — Москва, 1999. —Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp> (дата обращения: 07.05.2021). — Яз. рус., англ.

2. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: база данных содержит сведения овсех видах лит, поступающих в фонд НБ ДГУ/Дагестанский гос. ун-г. — Махачкала, 2010 — Режим доступа: <http://elib.dgu.ru>, свободный (дата обращения: 07.05.2021)

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/> (дата обращения: 07.05.2021).

4. ЭБС ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://ibooks.ru/> (дата обращения: 07.05.2021).

5. ЭБС book.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: www.book.ru/ (дата обращения: 07.05.2021).

6. ЭБС iprbook.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/31168.html> (дата обращения: 07.05.2021).

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 базе МОУ «Лицей № 22», на основе договора, 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.