МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» $xumuveckuu \phi akynbmem$

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Кафедра физической и органической химии факультета химического

Образовательная программа 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Профиль подготовки Органическая химия

Уровень высшего образования специалитет

Форма обучения очная

Махачкала, 2019 год

Программа преддипломной практики составлена в 2019 году в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия (уровень специалитета) от «13» июля 2017 г. №652.

Аннотация программы преддипломной практики

Преддипломная 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-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика реализуется на химическом факультете кафедрой физической и органической химии.

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

Преддипломная практика реализуется стационарно и проводится в лабораториях кафедры физической и органической химии, в профильных научных лабораториях ДГУ.

Основным содержанием преддипломной практики получение навыков проведения самостоятельного научного исследования под руководством квалифицированного специалиста из числа преподавателей и сотрудников кафедры, овладение методикой современного научного исследования, подготовка дипломной работы специалиста.

Преддипломная практика нацелена на формирование следующих компетенций выпускника: УК-1-8, ОПК-1-6, ПК-1-14.

Объем преддипломной практики 24 зачетных единиц, 864 академических часа.

Ce-		Учебные занятия	Форма проме-	
местр		в том числе	жуточной атте-	
местр	Все	Аудиторная (контактная) работа обучающихся с Преподавателем	СРС	стации (зачет, дифференциро- ванный зачет, экзамен
9,10			864	дифференциро-
сем.	864	-		ванный зачет

Цели преддипломной практики 04.05.01 – Фундаментальная и прикладная химия

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Целью преддипломной практики является получение навыков проведения самостоятельного научного исследования под руководством квалифицированного специалиста из числа преподавателей и сотрудников кафедры, овладение методикой современного научного исследования, подготовка дипломной работы специалиста.

1. Задачи преддипломной практики 04.05.01 - Фундаментальная и прикладная химия

Задачей преддипломной практики является выполнения выпускной квалификационной работы специалиста.

2. Способы и формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика реализуется стационарным способом, путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени в научных лабораториях кафедры физической и органической химии ДГУ.

Преддипломная практика проводится в форме научно - исследовательской работы.

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

В результате прохождения преддипломной практики к обучающегося формируются компетенции и по итогам практики он должен продемонстрировать

следующие результаты:

Код	Наименование	Планируемые результаты обучения		
компетенции				
из ФГОС ВО	ВО			
	Способен осуществлять	Знает: анализировать проблемную ситуацию и		
	критический анализ	выявляя ее составляющие и связи между ними.		
	проблемных ситуаций на	Умеет: применять методы анализа проблемной		
	основе системного	ситуации как системы, методы выявления ее		
	подхода, вырабатывать	составляющих и связи между ними.		
	стратегию действий	Владеет: методами анализа проблемной ситуации		
		как системы, методами выявления ее составляющих		
		и связи между ними.		
УК-2	Способен управлять	Знает: способы решения проектной задачи через		
	проектом на всех этапах	реализацию проектного управления.		
	его жизненного цикла	Умеет: формулировать на основе поставленной		
		проблемы проектную задачу и решать ее через		
		реализацию проектного управления.		
		Владеет: методами решения проектной задачи через		
		реализацию проектного управления.		
	Способен	Знает: виды стратегии сотрудничества и методы		
	организовывать и	отбора членов команды для достижения		
	руководить работой	поставленной цели, распределяя роли в команде.		
	команды, вырабатывая	Умеет: вырабатывать стратегию сотрудничества и		
	командную стратегию	на ее основе организовывать отбор членов команды		
	для достижения	для достижения поставленной цели, распределять		
	поставленной цели	роли в команде.		
		Владеет: видами стратегии сотрудничества,		
		методами организации отбора членов команды для		
		достижения поставленной цели, распределения		
N/IC 4		ролей в команде.		
УК-4	Способен применять	Знает: способы обмена информацией и выработки		
	современные	единой стратегии взаимодействия. Умеет: устанавливать и развивать		
	коммуникативные	-		
	технологии, в том числе на иностранном(ых)	профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая		
	_ : : :			
	языке(ах), для академического и	обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.		
		взаимодеиствия. Владеет: способами развития профессиональных		
	профессионального взаимодействия			
	взаимодеиствия	контактов в соответствии с потребностями		

		совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия.
УК-5	Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	Знает: методы интерпретации истории России в контексте мирового исторического развития. Умеет: интерпретировать историю России в контексте мирового исторического развития. Владеет: методами интерпретации истории России в контексте мирового исторического развития
УК-6	Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	их ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания. Владеет: способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания.
УК-7	Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает: виды здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Умеет: выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.
УК-8	Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Знает: факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и
ОПК-1	Способен анализировать, интерпретировать и обобщать результаты экспериментальных и расчетно-теоретических работ химической направленности	Знает: теоретические основы базовых химических дисциплин и способы их использования при решении конкретных химических задач; основные законы и закономерности, определяющие направление, скорость и результат протекания процессов в гомогенных и гетерогенных системах. Умеет: проводить простые операции с учетом общих закономерностей, формулируемых в рамках базовых химических дисциплин; сопоставлять химическую информацию из разных источников,

		L
		выявлять ошибки и логические противоречия.
		Владеет: навыками критического анализа
		химической литературы.
ОПК-2		Внает: основные приемы синтеза веществ
	химический эксперимент	гразличной природы.
	с использованием	Умеет: проводить одно-, двух- и многостадийный
	современного	синтез с использованием предлагаемых методик.
	1 *	Владеет: навыками синтеза веществ и материалов
		празличной природы.
	безопасности	іразін шон природы.
OHIC 2		2
ОПК-3	_	Внает: возможности и границы применимости
	расчетно-теоретические	
	методы для изучения	теоретических расчетов, способы практического
	свойств веществ и	использования результатов теоретических расчетов.
	процессов с их участием	,Умеет: использовать теоретические модели для
		еобоснования строения и реакционной способности
	программное	веществ; строить модели химических систем,
	1	проводить их параметризацию.
	данных	Владеет: расчетно-теоретическими методами
	профессионального	
OTT 4	назначения	участием.
ОПК-4		Внает: методы планирования эксперимента.
	работы химической	Умеет: объяснить принцип работы физического
	направленности,	оборудования и привести примеры химических
	обрабатывать 1	изадач, при решении которых это оборудование
	интерпретировать	может быть использовано.
	полученные результаты	в Владеет: математическими методами планирования
	использованием	эксперимента.
	теоретических знаний и	-
	практических навыкої	
	-	
	решения математических	
	и физических задач	
ОПК-5	Способен использовать	Знает: основные правила «компьютерной гигиены»
	информационные базы	и требования информационной безопасности;
	данных и адаптировать	основные российские и зарубежные научные и
	существующие	образовательные порталы по химии, имеет
	программные продукты	представление об их содержании; фундаментальные
	для решения задач	основы информатики и пользования
	профессиональной	вычислительной техникой (дискретная математика;
	деятельности с учетом	базы данных, параллельные и распределенные
	основных требований	вычислительные системы и т.д.); основные
	информационной	принципы формирования компьютерных сетей и
	безопасности	информационной научно-образовательной среды.
		Умеет: использовать компьютерные технологии для
		систематизации результатов эксперимента;
		использовать компьютерные технологии для
		создания библиографических баз данных.
		Владеет: навыками составления запросов для
		·
OHIO C		образовательных порталах.
ОПК-6	Способен представлять	Знает: требования к рабочему журналу химика; правила составления протоколов отчетов
	результаты	

профессиональной химических опытов; требования к пре деятельности в устной и письменной форме в соответствии с нормами химических опытов; требования к пре результатов исследований в виде курс квалификационных работ. Умеет: представить результаты опыто	
письменной форме в квалификационных работ. Умеет: представить результаты опыто	орых и
соответствии с нормами Умеет: представить результаты опыто	
	OD II MOCHATILLIV
и правилами, принятыми работ согласно требованиям в данной	
и правилами, принятыми работ согласно требованиям в данной в профессиональном химии; представить результаты химич	
сообществе исследований в соответствии с требов	
квалификационным работам.	аниями к
Владеет: опытом представления резул	п тотор
экспериментальных и расчетно-теорет	
в виде протоколов испытаний, отчето	
квалификационных работ	в, курсовых и
квалификационных расот	
ПК-1 Способен проводить Знает: Знает перечень открытых исто	 ЧНИКОВ
сбор, анализ и обработку информации и специализированных б	
литературных данных области аналитической химии.	
для решения Умеет: Пользоваться электронными р	есурсами и
поставленной задачи в базами данных, а так же периодически	ими изданиями
выбранной области в области аналитической химии.	
химии, химической Владеет: навыками сбора информаци	ии по тематике
технологии или смежных научного проекта в области аналитич	еской химии с
с химией науках использованием открытых источнико	в информации
и специализированных баз данных,	в том числе
Scopus и Web of Science.	
ПК-2 Способен планировать Знает: методы составления планов отд	
работу и выбирать стадий и общего плана исследования н	в области
методы решения аналитической химии.	
поставленных задач в Умеет: составлять планы отдельных с	
выбранной области общий плана исследования в области	аналитической
химии, химической химии.	-
	общего плана
с химией науках исследования в области аналитичес	скои химии и
детальных планов отдельных стадий.	
ПК-3 Способен проводить Знает: методы проведения эксперимен в облагательные и исследований по заданной теме в облагательного в облагатель	
расчетно-теоретические аналитической химии.	СТИ
работы по заданной теме Умеет: проводить экспериментальные	э исслепования
в выбранной области по заданной теме в области аналитиче	
химии, химической Владеет: навыками проведения экспе	
технологии или смежных исследований под руководством рук	
с химией науках заданной теме в области аналитическо	
ПК-4 Способен обрабатывать и Знает: современные методы анализа и	
интерпретировать Умеет: применять современные метод	
результаты проведенных информации для обработки полученны	
работ в выбранной Владеет: навыками обработки	
области химии, результатов анализа реальных	объектов с
	одов анализа
или смежных с химией информации.	
науках с использованием	
различных методов и	
различных методов и подходов.	

	теритиндений ополис	результатов исследований в области аналитической
	критический анализ полученных результатов	результатов исследовании в ооласти аналитической химии, способы выявления достоинств и
	1 1	
		недостатков.
	продолжения работ в	Умеет: критически анализировать полученные
	выбранной области	результаты анализа реальных объектов и научных
	химии, химической	исследований в области аналитической химии.
	технологии или смежных	_ · · ·
	с химией науках	полученных результатов анализа реальных объектов
		и научных исследований в области аналитической
		химии.
ПК-6	Способен проводить	Знает: основы поиска нормативно-правовой
	патентно-	информации в патентно-информационных базах.
	информационные	Умеет: проводит поиск специализированной
	исследования в	информации в патентно-информационных базах
	выбранной области	данных.
	химии и/или смежных	Владеет: навыками внесения данных в патентно-
	наук	информационные базы данных.
ПК-7	Способен готовить	Знает: систему рекламирования научной,
	вспомогательную	производственной и образовательной деятельности
	документацию и	организации.
	материалы для	Умеет: готовить рекламные материалы для
	привлечения	популяризации деятельности организации.
	финансирования научной	· · ·
	деятельности	информационного характера о научной
	деятельности	производственной и образовательной деятельности
		организации.
ПК-8	Способен организовать и	Знает: коммуникативные и психолого-правовые
1111 0	контролировать работу	нормы планирования и организации работы
	творческого или	коллектива в рамках научных и научно-технических
	-	
	производственного	проектов.
	производственного коллектива для решения	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу
	производственного коллектива для решения конкретных задач	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов.
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и
ПІС О	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов.
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы,
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации.
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии,	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материально-
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии,	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации.
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов,
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов формулирования предложений по их модернизации.
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен готовить	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов, формулирования предложений по их модернизации. Знает: полный перечень документации,
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен готовить	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов формулирования предложений по их модернизации.
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен готовить	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов, формулирования предложений по их модернизации. Знает: полный перечень документации, необходимой для проведения НИР и НИОКР.
ПК-9	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен готовить нормативную и отчетную	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов, формулирования предложений по их модернизации. Знает: полный перечень документации, необходимой для проведения НИР и НИОКР.
	производственного коллектива для решения конкретных задач профессиональной деятельности в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен организовать материально-техническое обеспечение работ в области химии, химической технологии и смежных с химией наук Способен готовить нормативную и отчетную документацию по	проектов. Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов. Знает: современное оборудование и приборы, необходимые для успешной деятельности организации. Умеет: анализировать состояние материальнотехническую базу организации, формулировать предложения по ее модернизации. Владеет: навыками организации заказа современного оборудования и приборов, формулирования предложений по их модернизации. Знает: полный перечень документации, необходимой для проведения НИР и НИОКР. Умеет: составлять документацию, необходимую для

	технологии и смежных с химией наук	документацией.		
ПК-11	Способен осуществлять	Знает: структуру и содержание ФГОС и программы		
	педагогическую	среднего общего образования.		
	деятельность по	Умеет: применять ФГОС и программы среднего		
	профильному предмету	общего образования при осуществлении		
	программы основного	педагогической деятельности.		
	общего и (или) среднего	Владеет: навыками применения ФГОС и программы		
	общего образования	среднего общего образования.		
ПК-12	Способен осуществлять	Знает: структуру и содержание разделов ФГОС,		
	на основе существующих	относящихся к организационно-методическому и		
	методик организационно-	организационно-педагогическому обеспечению		
	методическое	основных образовательных программ средней		
	сопровождение	школы, а также внеклассных мероприятий.		
	образовательного	Умеет: проводить занятия по химии и внеклассные		
	процесса по программам	мероприятия с учетом требований ФГОС.		
	основного общего и	Владеет: навыками организационно-методического		
	среднего общего	и организационно-педагогического обеспечения		
	образования	основных образовательных программ средней		
		школы, а также внеклассных мероприятий в		
		соответствии с требованиями ФГОС.		
ПК-13	Способен организовать и	Знает: основные тематики проектной деятельности		
	осуществлять	обучающихся по программам среднего общего		
	руководство проектной	образования.		
		Умеет: формулировать тематики проектной		
	средней школы в области	деятельности обучающихся по программам среднего		
	химии и смежных наук	общего образования.		
		Владеет: навыками руководства проектной		
		деятельностью обучающихся по программам		
		среднего общего образования.		
ПК-14	Способен осуществлять	Знает: теорию психолого-педагогических основ		
	воспитательную работу, а	воспитательной работы с обучающимися.		
	также педагогическое	Умеет: применять психолого-педагогические		
	сопровождение	основы воспитательной работы с обучающимися.		
	социализации и	Владеет: навыками применения психолого-		
	профессионального	педагогических основ воспитательной работы с		
	самоопределения	обучающимися.		
	обучающихся			

5. Место практики в структуре образовательной программы.

Преддипломная практика относится к блоку Б.2.П.3 «Производственная практика» и является обязательным видом учебной работы специалиста.

Преддипломная практике предшествует изучение дисциплин, базового цикла ФГОС ВО, предусматривающих лекционные и лабораторные занятия необходимые для ее успешного прохождения: Математика, Физика, Неорганическая химия, Аналитическая химия, Органическая химия, Спецкурсы по органической химии, Физическая химия, Физические методы исследования, Современная химия и химическая безопасность.

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

- уметь использовать полученные знания теоретических основ фундамен-тальных разделов химии при решении профессиональных задач;
- знать нормы техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях;
- -применять основные естественнонаучные законы и закономерности развития химической науки при анализе полученных результатов.

Преддипломная практика проводится на 5 курсе в 9 семестре 4 недели и в 10 семестре 14 недель. Реализуется стационарным способом, путем выделения в календарном графике непрерывного периода учебного времени в научных лабораториях кафедры физической и органической химии ДГУ.

Преддипломная практика проводится в форме научно - исследовательской работы и заканчивается защитой выпускной квалификационной работы специалиста.

6. Объем практики и ее продолжительность.

Объем преддипломной практики 24 зачетных единиц, 864 академических часа. Преддипломная практика проводится на 5 курсе в 9 семестре 4 недели и в 10 семестре 14 недель.

7. Содержание практики

/•	7. Содержание практики						
No	Разделы (этапы) практики	Виды уч	ебной раб	оты,	Формы		
Π /		на практике включая		чая	текущего		
П		самостоя	тельную	работу	контроля		
		студенто	ВИ				
		трудоемі	сость (в ч	acax)			
		Bce		CPC			
		ГО	аудитор				
			(конт)				
1.	Подготовительный период	288	160	128	Опрос		
	Ознакомление с целью и задачами						
	практики, порядком ее проведения						
	Инструктаж по технике безопасности						
2.	Учебный период. Сбор, обработка и	288	160	128	Лабораторный журнал. Расчеты.		
	систематизация литературного материала.				Консультации.		
	Проведение и обработка эксперимента.						
3.	Отчет в виде доклада	288	160	128	Учебно-демонстративный ма-		
					териал, презентация. Защита		
					работы.		
	Итого	864	480	384	Зачет с оценкой		

8. Формы отчетности по практике

Студент при прохождении преддипломной 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 преддипломной практики.

В качестве основной формы и вида отчетности по практике устанавливается письменный отчет обучающегося и отзыв руководителя. По завершении практики обучающийся готовит и защищает отчет по практике. Отчет состоит из выполненных студентом работ на каждом этапе практике. Отчет студента проверяет и подписывает руководитель. Он готовит письменный отзыв о работе студента на практике.

Аттестация по итогам практики проводится в форме дифференцированного зачета по итогам защиты отчета по практике, с учетом отзыва руководителя, на выпускающей кафедре комиссией, в составе которой присутствуют руководитель практики факультета, непосредственные руководители практики 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	Наименование	Планируемые результаты обучения	Процедура
компе	компетенции из		освоения
тенци	ΦΓΟС ΒΟ		
и из			
ΦΓΟС			
ВО			
УК-1	Способен	Знает: анализировать проблемную	Устный опрос,
	осуществлять	ситуацию и выявляя ее составляющие и	письменный
	критический анализ	связи между ними.	опрос,
	проблемных	Умеет: применять методы анализа	тестирование
	ситуаций на основе	проблемной ситуации как системы, методы	Письменный
	системного подхода,	выявления ее составляющих и связи между	опрос,
	вырабатывать	ними.	коллоквиум
	стратегию действий	Владеет: методами анализа проблемной	Круглый стол,
		ситуации как системы, методами	деловая игра
		выявления ее составляющих и связи между	
		ними.	
УК-2	Способен управлять	Знает: способы решения проектной задачи	Устный опрос,
	проектом на всех	через реализацию проектного управления.	письменный
	этапах его	Умеет: формулировать на основе	опрос,
	жизненного цикла	поставленной проблемы проектную задачу	тестирование
		и решать ее через реализацию проектного	Письменный
		управления.	опрос,
		Владеет: методами решения проектной	коллоквиум
		задачи через реализацию проектного	Круглый стол,
		управления.	деловая игра
УК-3	Способен	Знает: виды стратегии сотрудничества и	Устный опрос,
	организовывать и	методы отбора членов команды для	письменный
	руководить работой	достижения поставленной цели,	опрос,
	команды,	распределяя роли в команде.	тестирование
	вырабатывая	Умеет: вырабатывать стратегию	Письменный
	командную	сотрудничества и на ее основе	опрос,
	стратегию для	организовывать отбор членов команды для	коллоквиум
	достижения	достижения поставленной цели,	Круглый стол,
		распределять роли в команде.	деловая игра
		Владеет: видами стратегии	
		сотрудничества, методами организации	
		отбора членов команды для достижения	
		поставленной цели, распределения ролей в	
		команде.	

современные коммуникативные технологии, в том нисле на иностранном(ых) заыке(ах), для академического и профессиональные контакты в пиностранном(ых) заыке(ах), для академического и профессионального взаимодействия выработку единой стратегии профессионального взаимодействия выработку единой стратегии развитизи рофессионального взаимодействия выработку единой стратегии развитизи рофессиональных контактов в соответствии с погребностями совместной деловая игра выработку единой стратегии развитизи развитизи рофессиональных контактов в соответствии с погребностями совместной деловая игра учтывать разнобразис культур в процессе в контексте мирового исторического развития. Умеет: интерпретировать и сторического развития. Опрос, в контексте мирового исторического развития. Опрос, в контексте мирового исторического развития. Опрос, в контексте мирового исторического развития. Опрос, в контексте мирового крухтый стол, деловая игра учтывать и способы с пределять их ресурсов и их пределов (дичностных, ситуативных, ременный), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. Тисьменный опрос, коллоквиум в течение всей жизни в дерслов (дичностных, ситуативных, временные), оптимально их использования для успешного выполнения порученного задания. Тилу успешного выполнения порученного образа жизни с учстом физиологических коллоквиум крултый стол, делования для успешного выполнения порученного образа жизни с учстом физиологических коллоквиум крултый стол, делования для успешного выполнения поровественной опрос, коллоквиум крултый стол, делования для успешного выполнения пороченный опрос, коллоквиум крултый стол, делования для успешного выполнения пороченный опрос, коллоквиум крултый стол, делования для успешного выполнения по	УК-4	Способен применять	Знает: способы обмена информацией и	Устный опрос,
коммушкатившые технологии, в том числе па иностраниом(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия варафотку единой стратегии профессионального взаимодействия варамодействия выработку единой стратегии профессионального взаимодействия выработку единой стратегии профессионального взаимодействия выработку единой стратегии профессиональнох контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией выработки единой стратегии профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией выработки единой стратегии профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности образоватия. 3нает: методы интерпретации истории развития. 3нает: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. 3намет: методами интерпретации истории коллоквирам Гистировацие Письменный опрос, коллоквиум Крутлый стол, деловая игра исторического развитам. 3намет: выподами интерпретации истории истории истории коллоками историцеского развития. 3намет: выподами интерпретации исто				1 '
технологии, в том числе на профессиональные контакты в пиострациюм (ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия выработку едипой стратегии деловая игра взаимодействия взаимодействия взаимодействия профессионального взаимодействия взаимодействия профессиональных контактов в соответствии с погребностями совместной деловая игра выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен знагать и учитывать и сторического развития. разнообразие культур Умест: интерпретации истории в контексте мирового межкультурного развития. Валадеет: методым интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового Круттый стол, исторического развития. УК-6 Способен определять к ресурсов и их пределов (дичностных, и ститимального их использования для успешного вамощенки и образования в течепие весй жизпи дря пределы (дичностных, ситуативных, временные), оптимально их использовать к должный уровень физической подготовленности для кобепностий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. УК-7 Способен подреживать гехнологий для поддержания здорового подаза жизни с учетом физиологических коллоквум Круттый стол, делование Письменный опрос, подновленного их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен дра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквум Круттый стол, делование Письменный опрос, подностий для поддержания здорового порос, коллоквум Круттый стол, делование Письменный опрос, коллоквум Круттый стол, доловае берегающих технологий для поддержания здорового порос, коллоквум круттый стол, доловае берегающих технологий для поддержания здорового порос, коллоквум круттый стол, для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквум круттым физиологических сообенностей огранизма. Владеет: методым совменны		•	<u> </u>	
числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия вамодействия вамодействия профессионального взаимодействия профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. Валасет: методы интерпретации истории России в контексте мирового исторического развития. Валасет: методами интерпретации истории конторического развития. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты и способы се совершенствования для успешного соственной деятельности и способы се совершенствования в огнове самооценки и образования для успешного выполнения проученного задания. УК-7 Способен дредаты в ременных), и оптимального их использования для успешного из успешното выполнения порученного задания. УК-7 Способен дредаты приоритеты и способы се совершенствования в течение всей жизни в образования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен дредаты с учетом физиологических особенности для обеспечения полнопенной социальной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности задоровьесберегающих технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум коллоквиум сосбенностей организма. Владсет: методикой выбораделаювая игра здоровьесберегающих технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум коллоквиум сосбенностей организма. Владсет: методикой выборадаемания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум коллоквиу		•		± '
языкс(ах), для академического и профессионального взаимодействия и выработку единой стратегии коллоквиум профессионального взаимодействия и выработку единой стратегии профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен знатизировать и учитывать и сторического развития. разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. В дадест: методами интерпретации истории в контексте мирового исторического развития. Опрос, предости в контексте мирового исторического развития. В дадест: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического развития. Опрос, предости и исторического развития. Опрос, предости и исторического развития. Опрос, предоста и исторического развития. Опрос, прособы се совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни образования в течение всей жизни образования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подпотовленности для обеспечения полноценной сопиальной и профессиональной деятельности и для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум крутлый стол, деловая игра здоровьесберегающих гехнологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум крутлый стол, деловая игра здоровьесберегающих гехнологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум коллоквиих стот, образа жизни с учетом физиологических собенностей стол,				-
языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия профессионального взаимодействия профессионального взаимодействия профессиональных контактов в соответствии спотребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе в контексте мирового исторического развития. России в контексте мирового исторического взаимодействия в контексте мирового исторического развития. Письменный опрос, псторического развития. Владсет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового (Круглый стол, исторического развития. Владсет: методами интерпретации историиколлоквиум России в контексте мирового (Круглый стол, исторического развития. Устный опрос, псторического развития. Устный опрос, псторического развития. Устный опрос, предельности и учитывать способы се совершенствования на основе самооцепки и образования в течение всей жизни в течение всей жизни в течение всей жизни поддержания зароровь собретающих полученного задания. УК-7 Способен поддержянвать стемнологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выборарадоловая игра здоровь собретающих полносивленной сопральной и профессиональной деятельности за доровые сберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выборарадоловая игра здоровые сберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выборарадоловая игра здоровь соберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выборарадоловая игра здоровь соберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выбора деловая игра здоровь соберегающих технологий для поддержания с учетом физиологических особенностей организма.				
академического и профессионального взаимодействия. Владеет: способами развития профессиональных контактов соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнобразие культур в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты и способы ее собственной деятельности и образования в течение всей жизни образования в течение всей жизни поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной сораза жизни с учетом физиологических особенностей профессиональной деятельности и профессиональной деятельности для обеспечения полноценной собраза жизни с учетом физиологических особенностей учетом физиологических особе		- , ,		l * :
профессионального взаимодействия. Владеет: способами развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен анализировать и России в контексте мирового просовазития исторического развития. разпообразие культур в процессе в контексте мирового исторического развития. России в контексте мирового исторического развития. Владеет: методыми интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового Круглый стол, деловая игра исторического развития. УК-6 Способен определять и ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временные), оптимального их использоватия в течение всей жизни образования в течение всей жизни пределов (личностные, ситуативных, временные), оптимального их использовать для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать поддерживать поддерживать продести образования в течение всей жизни пределов (личностных, ситуативных, временные), оптимального их использовать для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать поддерживать поддерживать поддерживать поддерживать технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. УК-7 Способен тодностный порученного задания. УК-7 Способен задания для успешного выполнения порученного их использованны для успешного выполнения порученного их использовать дрового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. УК-7 Способен задания для родорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Крутлый стол, делова игра задания для успешного выполнения порос, письменный опрос, потрос, потрос	1			
Взаимодействия Владеет: способами развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культуру мест: витерпетировать историю России в контексте мирового письменный опрос, взаимодействия В процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. Владеет: методыми интерпретации истории России в контексте мирового исторического опрос, взаимодействия в контексте мирового исторического опрос, исторического развития. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового крутлый стол, деловая игра УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты их непользования для успешного выполнения порученного задания. Течение всей жизни образования в течение всей жизни образования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной сопраснения полноценной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности задания. Владеет: итслебами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической оподсрежания здоровьесберегающие технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. УК-7 Способен от выборат технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей учетом физиологических особенностей учетом	I I			
разнообразис культур в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообрази с культур в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты и реализовывать приоритеты собственной деятельности и образования в течение всей жизни в течение всей жизни профессиональной деятельности и профессиональной деятельности догоденьности и профессиональной деятельности догоденьности и	l I	1 1		-
оответствии с потребностями совместной деятельности, обмена информацией и выработки единой стратегии взаимодействия. УК-5 Способен занализировать и учитывать исторниеского развития. разнообразие культур умеет: интерпретировать историю России в контексте мирового исторического взаимодействия Владеет: методами интерпретации истории межкультурного взаимодействия Владеет: методами интерпретации истории жколлоквиум России в контексте мирового исторического опрос, исторического развития. УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального прос, письменный опрос, письменный опрос, исторического развития. УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального опрос, письменный			<u> </u>	
ук-5 Способен анализировать и россии в контексте мирового исторического развития. Ук-6 Способен определять и россии в контексте мирового исторического развития. Ук-6 Способен определять и реализовывать приоритеты их использования для успешного собственной деятельности и образования в течение всей жизни продчесного задания. Ук-7 Способен подсерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной сосибатьной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной деятельности физиологических особенностей организма. Ук-5 Способен детельности для поддержания здоровье образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ваддет: методной выбораделовая игра для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук-6 Способен детельносто для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук-6 Способен детельностей организма. Ук-6 Способен детельности для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук-6 Способен детельност для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук-6 Способен детельност дригом дизиологических особенностей организма. Ук-6 Способен детельност дригом дизиологических особенностей организма. Ук-6 Способен детельност дизименты письменный опрос, деловая игра дригом детельного дискменный опрос, деловая игра			1 1	
ук-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культуру в процессе межкультурного взаимодействия в контексте мирового исторического развития. Ук-6 Способен определять и реализовывать приоритеты и способы ее собственной деятельности и образа вания в течение всей жизни в тодготовленности для обеспечений полноценной опрос, поддержания в толиориенного образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выпработки в динострини истории в контексте мирового исторического развития. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового исторического исторического исторического исторического исторического развития. Ук-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, ременных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного самооценки и задания. Ук-6 Способен определять их ресурсов и их пределы (личностные, ситуативные, опрос, пособы ее совершенствования для успешного выполнения порученного задания. Ук-7 Способен задания задоровьесберегающих технологий для поддерживать огобраза жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук-7 Способен задания задоровьесберегающие технологий для поддерживать огобраза жизни с учетом физиологических особенностей организма. Умет: выбирать стодикой выборадсловая игра поддержания задорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выборадсловая игра поддержания здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.			<u> </u>	
УК-5 Способен анализировать и россии в контексте мирового ирос, тестирование письменный опрос, в процессе в контексте мирового исторического развития. В процессе в контексте мирового исторического межкультурного развития. В процессе в контексте мирового исторического межкультурного развития. В процессе в контексте мирового исторического прос, тестирование Письменный опрос, взаимодействия в контексте мирового Круглый стол, деловая игра УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты их использования для успешного собственной деятельности и тодерживать приоритеты их использования для успешного выполнения порученного задания. Умест: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, опрос, коллоквнум круглый стол, деловая игра письменный опрос, поственный опрос, поственный опрос, поственный опрос, постобы ее пределы (личностные, ситуативные, опрос, коллоквнум круглый стол, деловая игра приоритеты их использования порученного задания. Умест: оценивать свои ресурсы и их пределов (пичностные, ситуативные, опрос, коллоквнум круглый стол, деловая игра приорительности и для доспешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен задания. УК-7 Способен отреснения подгерживать подгерживать должный уровень образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Укет: выбирать здоровьесберетающие технологии для поддержания здорового опрос, письменный опрос письменный опрос п				
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культуру в процессе межкультурного взаития. Умеет: интерпретировать исторического развития. Умеет: методами интерпретации истории письменный опрос, развития. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового Круглый стол, исторического развития. УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты и собственной выполнения порученного самооценки и образования в течение всей жизни течение всей жизни течение всей жизни технологии для поддержания полдотовленности для обеспечения полноценной образа жизни с учетом физиологических особенностей огрось, выдует методикой выбораделовая игра УК-7 Способен полдерживать должный уровень физической полноценной социальной и профессиональной деятельности и профессиональной и профессиональной деятельности для поддержания здоровьесберегающие технологии для поддержания здоровьесберегающие технологии для поддержания здоровьесберегающие образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методыми интерпретации истории письменный опрос, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддержания здоровьесберегающих технологии для поддержания здоровье образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методыми интерпретации истории коллоквиум России и их пределов (личностных), и оптимального их использоватия. Владет: виды здоровьесберегающих технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра опрос, коллоквиум Круглый стол, для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра письменный опрос, письменный опрос, коллоквиум Круглый стол, для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей				
анализировать и учитывать разнообразие культуру разнообразие культуру в процессе межкультурного развития. Взаимодействия в контексте мирового исторического опрос, взаимодействия в контексте мирового исторического опрос, взаимодействия в контексте мирового исторического опрос, взаимодействия в контексте мирового исторического развития. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового Крутлый стол, деловая игра УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, деловая игра УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределы (личностных, ременных), и оптимального их использования для успешного задания. Умеет: опенивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, ситуативные, опрос, временные), оптимально их использовать на основе самооценки и образования в течение всей жизни и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной и профессиональной деятельности для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум (регный опрос, письменный опрос, письменный опрос, письменный опрос, поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум истол, деловая игра доровье обрегающих продержания здорового опрос, коллоквиум особенностей организма. Владеет: методами интерпретации истории истол, деловая игра игранизма. Круглый стол, выборать опрос, коллоквиум особенностей организма. Круглый стол, выбора жизни с учетом физиологических особенностей организма. Круглый стол, деловая игра игранизма. Круглый стол, образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Круглый стол, доровье обрегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей учетом физиологических особенностей уч				T
учитывать разнообразие культурр ва процессе межкультурного развития. В процеского развития. В контексте мирового исторического опрос, обственной опрос, обственной опрос, образа жизни с учетом физиологических особенности и для обеспечения полноценной социальной и профессиональной и профессиональной и продержания здоровьесберегающие образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. В падест: методами интерпретации историме Списьменный опрос, исторического развития. В контексте мирового исторического опрос, образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. В падест: методами интерпретации истории истории истории истории истории коллоквиум (круглый стол, деловая игра опрос, опрос, опрос, опрос, опрос, опрос, опрос, опрос, образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. В падест: методами интерпретации истории коллоквиум (круглый стол, деловая игра опрос, отрос, опрос, от				1 ′
разнообразие культур В меет: интерпретировать историю России в процессе межкультурного развития. Владеет: методами интерпретации истории (Круглый стол, исторического развития.) России в контексте мирового (Круглый стол, исторического развития) УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, и реализовывать приоритеты собственной выполнения порученного задания. Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен Письменный опрос, исторического развития. Устный опрос, письменный опрос, письменный опрос, письменный опрос, письменный опрос, пределы (личностные, ситуативные, согодования порученного выполнения порученного их использования для успешного выполнения порученного их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддержания здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Умеет: выбирать здоровьесберегающие подготовленноги для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владест: методикой выбора деловая игра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для стол, коллоквиум Круглый стол, коллоками стол, коллоктических особенностей стол, коллок коллок коллок коллок кол		-	=	
в процессе межкультурного взавития. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового Круглый стол, деловая игра УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты их использования для успешного опрос, обственной выполнения порученного задания. Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддержавать для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной для поддержания здоровьесберегающие поддержаный и профессиональной для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум Рустный опрос, письменный опрос, письменный опрос, письменный опрос, образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум Рустный опрос, письменный опрос, письменный опрос, образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для сподава игра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для сподава игра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий ских особенностей организма.	l '	-	<u> </u>	* '
межкультурного взавития. Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового круглый стол, исторического развития. УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, и оптимального их использования для успешного собственной выполнения порученного задания. Умест: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, ситуативные, ситуативные их использования для успешного выполнения порос, опрос,	l f			
Взаимодействия Владеет: методами интерпретации истории коллоквиум России в контексте мирового Круглый стол, исторического развития деловая игра УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, и реализовывать приоритеты их использования для успешного опрос, собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической полготовленности для обеспечения поручетного задания. УК-7 Способен определять их использовать ности для обеспечения портемного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической полноценной собраза жизни с учетом физиологических особенностей организма. Тестирование Письменный опрос, польования для успешного выполнения порученного их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Тестирование Письменный опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум круглый стол, владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающи технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум круглый стол, владеет: методикой выбораделовая игра поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий ских особенностей учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий ских особенностей	1	-		
России в контексте мирового Круглый стол, деловая игра УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, приоритеты их использования для успешного задания. Тестирование собственной выполнения порученного задания. Тестирование приоритеты их использовать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, собершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни и их пределов (личностные, ситуативные, соллоквиум Круглый стол, деловая игра УК-7 Способен знаст: впедь здоровьесберегающих поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических опрос, коллоквиум Круглый стол, деловая игра УК-7 Способен знаст: впедь здоровьесберегающих подтотовленности для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических сотрос, коллоквиум Круглый стол, поддержания здорового прос, особенностей организма. Умест: выбирать здоровьесберегающие плисьменный подсорнанизма. Умест: выбирать здоровьесберегающие плисьменный сучетом физиологических сотрос, коллоквиум круглый стол, выбора деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбора деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.	l I		<u>*</u>	± '
ук6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, и реализовывать приоритеты их использования для успешного обственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Ук7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения порученного задания. Ук7 Способен поддерживать должный уровень физической полонения порученого задания. Ук7 Способен поддерживать должный уровень физической полноценной образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук7 Способен поддержания здоровьесберегающие полноценной образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук7 Способен поддерженных учетом физиологических особенностей организма. Ук7 Способен поддержания здоровьесберегающие полноценной образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук7 Способен поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук7 Способен подготовленности для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Ук7 Способен подготовленности для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Умеет: выбирать здоровьесберегающие проск, тестирование проск,		взаимодействия		
УК-6 Способен определять их ресурсов и их пределов (личностных, и реализовывать приоритеты их использования для успешного собственной выполнения порученного задания. Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, совершенствования для успешного выполнения порученного самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения портовленности для обеспечения пороженностой социальной и профессиональной и профессиональной для успешного физичости для поддержания здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбораделовая игра УК-7 Способен останизма. Владеет: методикой выборада жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей учетом учетом учетом физиол			России в контексте мирового	Круглый стол,
и реализовывать приоритеты приоритеты собственной их использования для успешного задания. Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеет: методикой выбораделовая игра ситуативных, временных), и оптимального их использовать их использовать их использовать их использования порученного выполнения порученного их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической полноценной образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Умеет: выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей				
приоритеты собственной выполнения порученного задания. Умеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, опрос, временные), оптимально их использовать коллоквиум на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеет: вибы здоровьесберегающие полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеет: методикой выбораделовая игра их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен знает: виды здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических сотрос, коллоквиум социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	I I	<u> </u>	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	± ′
собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен должный уровень физической подготовленности для обеспечения подготовленности для обеспечения порученной социальной и профессиональной дяя поддержания здоровьесберегающих порфессиональной для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Выполнения порученного задания. Письменный опрос, коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиум стол, деловая игра временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен знает: виды здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Круглый стол, поддержания здорового образа жизни с учетом физиологии для поддержания с учетом физиологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологии ских особенностей	I I	-	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	письменный
реятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни Ук-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения поруческой полноценной социальной и профессиональной деятельности Владеет: оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использования порученного выполнения порученного их использования для успешного выполнения порученного задания. Ук-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной и профессиональной деятельности Владеет: методикой выбора деловая игра Умеет: выбирать здоровье физиологических особенностей организма. Круглый стол, деловая игра Круглый стол, деловая игра Круглый стол, деловая игра Круглый стол, деловая игра Владеет: виды здоровьесберегающих технологических опрос, особенностей организма. Круглый стол, деловая игра Круглый стол, деловая игра Круглый стол, деловая игра Владеет: виды здоровьесберегающих технологических коллоквиум круглый стол, выбора деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей учетом физиологических особенностей		• •	•	* ·
способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения портовненой социальной и профессиональной деятельности Впадеет: методикой для поддержания здоровьесберегающие полноценной социальной и профессиональной деятельности для обеспечения порменного выполнения порученного задания. Поддержания здоровьесберегающие подготовленности для поддержания здоровьесберегающие полноценной социальной и профессиональной деятельности для обеспечения поддержания здоровьесберегающие поддержания здоровьесберегающие поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Потром физиологических особенностей образа жизни с учетом физиологических особенностей		собственной	= 7	-
совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни временные), оптимально их использовать должный уровень физической подготовленности для обеспечения пороческих особенностей организма. Тук-товорования дражизни временные), оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. Тук-товоров и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. Тук-товоров и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. Тустный опрос, письменный опрос, особенностей организма. Тустный опрос, письменный опрос, тестирование Письменный опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум круглый стол, владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей учетом физиологических особенностей организма.	ı		± 7±	Письменный
на основе самооценки и образования в течение всей жизни УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности Влауспешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен знает: виды здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических опрос, коллоквиум Круглый стол, владеет: методикой выборад деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических сучетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий стей сучетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий собенностей				-
самооценки и образования в течение всей жизни Владеет: способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для поддержания здоровьесберегающие полноценной образа жизни с учетом физиологических опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум Круглый стол, владеет: методикой выборад деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		совершенствования	временные), оптимально их использовать	коллоквиум
Владеет: способами оценки своих ресурсов и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен Знает: виды здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового письменный образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. Тестирование Письменный технологии для поддержания здорового опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		на основе	для успешного выполнения порученного	Круглый стол,
и их пределов (личностных, ситуативных, временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать технологий для поддержания здорового письменный образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. тестирование подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум коллоквиим коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиум коллоквиум коллоквиум коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквиим коллоквительный коллоквител		самооценки и	задания.	деловая игра
временных), и оптимального их использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для поддержания здорового особенностей организма. тестирование Письменный образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. Тестирование Письменный технологии для поддержания здорового опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Круглый стол, Владеет: методикой выбора деловая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		образования в	Владеет: способами оценки своих ресурсов	
использования для успешного выполнения порученного задания. УК-7 Способен Знает: виды здоровьесберегающих Устный опрос, поддерживать должный уровень физической образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. тестирование Письменный опрос, особенностей организма. Тестирование Письменный опрос, полноценной социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум Круглый стол, владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма.	,	течение всей жизни	и их пределов (личностных, ситуативных,	,
Торученного задания. УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности для обесберегающих поддержания здоровьесберегающие подготовленности для обеспечения подноценной социальной и профессиональной деятельности для обесберегающие подготовленности для обеспечения подношенной социальной и профессиональной деятельности поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей			временных), и оптимального их	
УК-7 Способен поддерживать технологий для поддержания здорового письменный опрос, технологий для поддержания здорового письменный образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. Тестирование Письменный подготовленности для обеспечения полноценной образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических коллоквиум коллоквических особенностей организма. Круглый стол, владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей			использования для успешного выполнения	
поддерживать должный уровень физической образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. Технологий для поддержания здорового опрос, особенностей организма. Тестирование Письменный опрос, тестирование Письменный опрос, образа жизни с учетом физиологических особенностей организма. Технологий для поддержания здорового опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум Круглый стол, деятельности Технологий для поддержания здоровьесберегающие Письменный опрос, коллоквиум образа жизни с учетом физиологических особенностей стол, поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей			порученного задания.	
должный уровень физической образа жизни с учетом физиологических опрос, особенностей организма. Тестирование Письменный технологии для поддержания здорового опрос, полноценной образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности Владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	УК-7	Способен	Знает: виды здоровьесберегающих	Устный опрос,
физической особенностей организма. тестирование подготовленности умеет: выбирать здоровьесберегающие письменный опрос, полноценной образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		поддерживать	технологий для поддержания здорового	письменный
подготовленности для обеспечения технологии для поддержания здорового опрос, образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и профессиональной деятельности вдоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	,	должный уровень	образа жизни с учетом физиологических	опрос,
для обеспечения технологии для поддержания здорового опрос, полноценной образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и особенностей организма. Круглый стол, профессиональной Владеет: методикой выбораделовая игра здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		физической	особенностей организма.	тестирование
полноценной образа жизни с учетом физиологических коллоквиум социальной и особенностей организма. Круглый стол, профессиональной деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		подготовленности	Умеет: выбирать здоровьесберегающие	Письменный
социальной и особенностей организма. Круглый стол, профессиональной Владеет: методикой выбораделовая игра деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		для обеспечения		опрос,
социальной и особенностей организма. Круглый стол, профессиональной Владеет: методикой выбораделовая игра деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		полноценной	образа жизни с учетом физиологических	коллоквиум
профессиональной Владеет: методикой выбораделовая игра деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей				_
деятельности здоровьесберегающих технологий для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей		профессиональной	•	- ·
поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	1	• •	=	-
учетом физиологических особенностей				
организма.			организма.	
УК-8 Способен создавать и Знает: факторы вредного влияния на Устный опрос,	УК-8		-	Устный опрос,

	поддерживать	жизнедеятельность элементов среды	письменный
	-	обитания (технических средств,	опрос,
	•	технологических процессов, материалов,	тестирование
		зданий и сооружений, природных и	Письменный
	_	социальных явлений).	опрос,
	чрезвычайных	Умеет: анализировать факторы вредного	коллоквиум
	_ =	влияния на жизнедеятельность элементов	коллоквиум Круглый стол,
		среды обитания.	деловая игра
		Владеет: методами анализа факторов	_
		вредного влияния на жизнедеятельность	
		элементов среды обитания (технических	
		средств, технологических процессов,	
		материалов, зданий и сооружений.	
		природных и социальных явлений).	
ОПК-		Знает: теоретические основы базовых	Устный опрос,
		химических дисциплин и способы их	письменный
	<u> </u>	использования при решении конкретных	
		химических задач; основные законы и	опрос, тестирование
		закономерности, определяющие	Письменный
		направление, скорость и результат	опрос,
	ř	протекания процессов в гомогенных и	коллоквиум
		гетерогенных системах.	T.C. V.
	направленности	Умеет: проводить простые операции с	Круглый стол, деловая игра
		учетом общих закономерностей,	деловая игра
		учетом оощих закономерностей, формулируемых в рамках базовых	
		химических дисциплин; сопоставлять	
		химических дисциплин, сопоставлять химическую информацию из разных	
		источников, выявлять ошибки и логические	
		источников, выявлять ошиоки и логические противоречия.	
		противоречия. Владеет: навыками критического анализа	
		химической литературы.	
ОПК-		Знает: основные приемы синтеза веществ	Устный опрос,
		различной природы.	письменный
		Умеет: проводить одно-, двух- и	опрос,
	_	многостадийный синтез с использованием	тестирование
		предлагаемых методик.	Письменный
	_	*	опрос,
		материалов различной природы.	коллоквиум
	техники	1 L	Круглый стол,
	безопасности		деловая игра
		Знает: возможности и границы	Устный опрос,
	_	применимости химических теорий;	письменный
	r	требования к результатам теоретических	опрос,
		расчетов, способы практического	тестирование
	•	использования результатов теоретических	Письменный
		расчетов.	опрос,
	-	Умеет: использовать теоретические модели	± ·
	F = -	_	Круглый стол,
	_	способности веществ; строить модели	деловая игра
	* *	химических систем, проводить их	
		параметризацию.	
		Владеет: расчетно-теоретическими	
	1 1 T	par terms respectively	

	назначения	методами изучения свойств веществ и	
		процессов с их участием.	
ОПК-	Способен	Знает: методы планирования	Устный опрос,
		эксперимента.	лисьменный
7		Умеет: объяснить принцип работы	опрос,
		физического оборудования и привести	тестирование
	_ ·	1.	Письменный
	1 -		
		которых это оборудование может быть	опрос,
			коллоквиум
	r -	Владеет: математическими методами	_ * •
		планирования эксперимента.	деловая игра
	теоретических		
	знаний и		
	практических		
	навыков решения		
	математических и		
	физических задач		
_	Способен	Знает: основные правила «компьютерной	Устный опрос,
5	использовать	гигиены» и требования информационной	письменный
	информационные	безопасности; основные российские и	опрос,
	базы данных и	зарубежные научные и образовательные	тестирование
	адаптировать	порталы по химии, имеет представление об	Письменный
		их содержании; фундаментальные основы	опрос,
	1 -	информатики и пользования	коллоквиум
			Круглый стол,
	решения задач	математика; базы данных, параллельные и	деловая игра
	F	распределенные вычислительные системы	. 1
	1 1	и т.д.); основные принципы формирования	
	учетом основных	компьютерных сетей и информационной	
	F	научно-образовательной среды.	
		Умеет: использовать компьютерные	
	безопасности	технологии для систематизации	
		результатов эксперимента; использовать	
		компьютерные технологии для создания	
		библиографических баз данных.	
		Владеет: навыками составления запросов	
		для поиска химической информации на	
		научных и образовательных порталах.	
опк.	Способен	Знает: требования к рабочему журналу	Устный опрос,
			письменный
U	1	_	опрос,
	F	представлению результатов исследований в	-
		представлению результатов исследовании в виде курсовых и квалификационных работ.	•
			опрос,
		F	коллоквиум
	с нормами и	=	Круглый стол,
	*	результаты химических исследований в	деловая игра
	-	соответствии с требованиями к	
		квалификационным работам.	
		Владеет: опытом представления	
		результатов экспериментальных и	
		расчетно-теоретических работ в виде	

		протоколов испытаний, отчетов, курсовых	
		и квалификационных работ	
TTY0.4	0 6	2	1 7
IIK-1		Знает: Знает перечень открытых	Устный опрос,
	1 -	источников информации и	письменный
		±	опрос,
	1 /1		тестирование
	-	1	Письменный
		ресурсами и базами данных, а так же	опрос,
	-	периодическими изданиями в области	коллоквиум
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	аналитической химии.	Круглый стол,
		Владеет: навыками сбора информации по	_
	смежных с химией	тематике научного проекта в области	
	науках	аналитической химии с использованием	
		открытых источников информации и	
		специализированных баз данных, в том	
		числе Scopus и Web of Science.	
ПК-2	Способен	Знает: методы составления планов	Устный опрос,
	планировать работу и	отдельных стадий и общего плана	письменный
	выбирать методы	исследования в области аналитической	опрос,
	решения	химии.	тестирование
	поставленных задач в	Умеет: составлять планы отдельных	Письменный
	выбранной области	стадий и общий плана исследования в	опрос,
	химии, химической	области аналитической химии.	коллоквиум
	технологии или	Владеет: навыками составляет общего	Круглый стол,
	смежных с химией		деловая игра
	науках	аналитической химии и детальных планов	
		отдельных стадий.	
ПК-3	Способен проводить	Знает: методы проведения	Устный опрос,
			письменный
	расчетно-	заданной теме в области аналитической	опрос,
	теоретические	химии.	тестирование
			Письменный
	теме в выбранной	исследования по заданной теме в области	опрос,
	области химии,	аналитической химии.	коллоквиум
	химической	Владеет: навыками проведения	Круглый стол,
	технологии или	экспериментальных исследований под	деловая игра
	смежных с химией	руководством руководителя по заданной	
	науках	теме в области аналитической химии.	
ПК-4	Способен	Знает: современные методы анализа	Устный опрос,
	_ -	информации.	письменный
		1	опрос,
	* *	анализа информации для обработки	тестирование
		, ,	Письменный
	<u> </u>	Владеет: навыками обработки полученных	· •
	химии, химической	результатов анализа реальных объектов с	_
		<u> </u>	Круглый стол,
	смежных с химией	анализа информации.	деловая игра
	науках с		
	использованием		
	различных методов и		
	подходов.		
-	•	•	-

ПК-5	Способен проводить	Знает: методы критического анализа	Устный опрос,
11IX-3		полученных результатов исследований в	лисьменный
	полученных	области аналитической химии, способы	опрос,
	результатов и	выявления достоинств и недостатков.	тестирование
	оценивать	Умеет: критически анализировать	Письменный
	перспективы	полученные результаты анализа реальных	опрос,
		объектов и научных исследований в	коллоквиум
	выбранной области	области аналитической химии.	коллоквиум Круглый стол,
	химии, химической	Владеет: навыками критического анализа	- ·
	технологии или	полученных результатов анализа реальных	
	смежных с химией	объектов и научных исследований в	
	науках	области аналитической химии.	
ПК-6	Способен проводить	oosiacin anasmin icekon Anmin.	Устный опрос,
11110	патентно-	Знает: основы поиска нормативно-	лисьменный
	информационные	правовой информации в патентно-	опрос,
	исследования в	информационных базах.	тестирование
	выбранной области	Умеет: проводит поиск	Письменный
	выоранной области химии и/или	специализированной информации в	опрос,
		патентно-информационных базах данных.	-
	смежных наук		коллоквиум Круглый стол,
		патентно-информационные базы данных.	
ПИ 7	Способен готовить	1 1	деловая игра Устный опрос,
11K-/		Знает: систему рекламирования научной, производственной и образовательной	1 1
	вспомогательную		письменный
	документацию и	деятельности организации.	опрос,
	материалы для	Умеет: готовить рекламные материалы для	
	привлечения	популяризации деятельности организации. Владеет: навыками подготовки рекламного	
	финансирования научной		
		и информационного характера о научной, производственной и образовательной	
	деятельности	1 -	
пи	Способен	деятельности организации.	деловая игра Устный опрос,
11K-0		Знает: коммуникативные и психолого-	1 1
	организовать и	правовые нормы планирования и	письменный
	контролировать	организации работы коллектива в рамках	опрос,
	работу творческого	научных и научно-технических проектов.	тестирование Письменный
	или	Умеет: планировать и организовывать работу коллектива в рамках научных и	
	производственного	f * *	опрос,
	коллектива для	научно-технических проектов. Владеет: навыками составления планов и	коллоквиум Уруги й
	задач	руководства работы коллектива в рамках	1 0
	профессиональной	руководства работы коллектива в рамках научных и научно-технических проектов.	деловая игра
	деятельности в	научных и научно-технических просктов.	
	области химии,		
	химической		
	технологии и		
	смежных с химией		
ПГО	наук Способен	Buggt copposition of optimopolities in	Vermin orașe
11119		Знает: современное оборудование и	Устный опрос,
	организовать	приборы, необходимые для успешной	письменный
	материально-	деятельности организации.	опрос,
	техническое	Умеет: анализировать состояние	тестирование
	1 =	материально-техническую базу	Письменный
<u></u>	области химии,	организации, формулировать предложения	опрос,

химической	по ее молерцизации	коппокризм
	по ее модернизации.	коллоквиум
технологии и	Владеет: навыками организации заказа	
смежных с химией	современного оборудования и приборов	_
наук	формулирования предложений по их	
HIC 10 C	модернизации.	1 7
ПК-10 Способен готовить	Знает: полный перечень документации,	Устный опрос,
нормативную и	необходимой для проведения НИР и	письменный
отчетную	НИОКР.	опрос,
документацию по	Умеет: составлять документацию,	тестирование
организации работы	необходимую для проведения НИР и	Письменный
коллектива в област		опрос,
химии, химической	Владеет: навыками осуществления	_
технологии и	контроля за обеспечением НИР и НИОКР	- ·
смежных с химией	необходимой документацией.	деловая игра
наук		
ПК-11 Способен	Знает: структуру и содержание ФГОС и	Устный опрос,
осуществлять	программы среднего общего образования.	письменный
педагогическую	Умеет: применять ФГОС и программы	опрос,
деятельность по	среднего общего образования при	тестирование
профильному	осуществлении педагогической	Письменный
предмету программи	деятельности.	опрос,
основного общего и	Владеет: навыками применения ФГОС и	коллоквиум
(или) среднего	программы среднего общего образования.	Круглый стол,
общего образования		деловая игра
ПК-12 Способен	Знает: структуру и содержание разделов	Устный опрос,
осуществлять на	ФГОС, относящихся к организационно-	письменный
основе	методическому и организационно-	опрос,
существующих	педагогическому обеспечению основных	тестирование
методик	образовательных программ средней школы,	,Письменный
организационно-	а также внеклассных мероприятий.	опрос,
методическое	Умеет: проводить занятия по химии и	коллоквиум
сопровождение	внеклассные мероприятия с учетом	Круглый стол,
образовательного	требований ФГОС.	деловая игра
процесса по	Владеет: навыками организационно-	-
программам	методического и организационно-	_
основного общего и	педагогического обеспечения основных	ζ.
среднего общего	образовательных программ средней школы	,
образования	а также внеклассных мероприятий в	3
	соответствии с требованиями ФГОС.	
ПК-13 Способен	Знает: основные тематики проектной	Устный опрос,
организовать и	деятельности обучающихся по программам	письменный
осуществлять	среднего общего образования.	опрос,
руководство	Умеет: формулировать тематики	тестирование
проектной	проектной деятельности обучающихся по	Письменный
деятельностью	программам среднего общего образования.	опрос,
учащихся средней	Владеет: навыками руководства проектной	іколлоквиум
школы в области	= 7	Круглый стол,
химии и смежных	программам среднего общего образования.	деловая игра
наук		_
ПК-14Способен	Знает: теорию психолого-педагогических	Устный опрос,
осуществлять	основ воспитательной работы с	письменный
1 -	=	
воспитательную	обучающимися.	опрос,

работу, а также	Умеет: применять психолого-	тестирование
педагогическое	педагогические основы воспитательной	Письменный
сопровождение	работы с обучающимися.	опрос,
социализации и	Владеет: навыками применения психолого-	коллоквиум
профессионального	педагогических основ воспитательной	Круглый стол,
самоопределения	работы с обучающимися.	деловая игра
обучающихся		

- 9.2 Типовые индивидуальные (контрольные) задания.
- 1. Методы планирования эксперимента, методы диагностики веществ и материалов.
- 2. Проведения эксперимента и методы обработки результатов.
- 3. Основы информационных технологий, основные возможности и правила работы со стандартными программными продуктами при решении профессиональных задач.
- 4. Поиск научной и технической информации с использованием общих и специализированных баз данных.
- 5. представления результатов работы в виде печатных материалов и устных сообщений.
- 6. Получение, идентификации исследования свойств веществ.
- 7. Содержание процессов самоорганизации и самообразования, их особенностей и технологий реализации, исходя из целей совершенствования профессиональной деятельности.
- 8. Планирование цели и устанавливать приоритеты при выборе способов принятия решений с учетом условий, средств, личностных возможностей и временной перспективы достижения.
- 9. Технологии организации процесса самообразования.
- 10. Способы планирования, организации, самоконтроля и самооценки деятельности.
- 9.3. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

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

Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение еè содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- использование иностранных источников;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) мате-риала;
- наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядо-ченность, 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», необхо-димых для проведения практики.

а) основная литература:

- 1. Нейланд, О.Я. Органическая химия : учебник для хим. спец. вузов [Текст] / О. Я. Нейланд. М. : Высшая школа, 1990. 751 с. ISBN 5-06-001471-1 : 2-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
- 2. Наноструктурные материалы [Текст] / ред. Р. Ханнинк, А. Хилл; пер. А.А. Шустиков. Москва: РИЦ "Техносфера", 2009. 488 с. (Мир материалов и технологий). ISBN 978-5-94836-221-2; То же. ЭБС URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=115678.
- 3. Смит, Вильям Артурович. Основы современного органического синтеза: учеб.пособие [Текст] / Смит, Вильям Артурович, А. Д. Дильман. М.: БИНОМ. Лаб. знаний, 2009. 750,[2] с. (Химия). Библиогр. в тексте. Допущено УМО по клас. учеб. образованию. ISBN 978-5-94774-941-0: 506-00. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

б) дополнительная литература:

- 1. Моррисон Р., Бойд Р. Органическая химия. [Текст]. М.: Мир, 1974. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
- 2. Терней А. Современная органическая химия [Текст]. В 2 Т. М.: Мир, 1981, Т. 1, 2. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.
- 3. Клюев М.В., Абдуллаев М.Г. Каталитический синтез аминов [Текст]. Иваново: Издательство ИвГУ. 2004. 160 с. ISBN 5-7807-0476-7. Местонахождение: Научная библиотека ДГУ.

в) ресурсы сети «Интернет»:

- 1. 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/.
- 2. Электронный каталог НБ ДГУ [Электронный ресурс]: Дагестанский гос. ун-т. Махачкала, 2010 Режим доступа: http://elib.dgu.ru.
- 3. Авторский раздел «Органическая химия» на образовательном портале Moodle ДГУ [Электронный ресурс]: edu.dgu.ru.
- 4. Авторский блог «Органическая химия» [Электронный ресурс]: orghimia.blogspot.com Источники книг по органической химии[Электронный ресурс]: http://rushim.ru/books/mechanizms/mechanizms.htm.
- 5. ЭБС ibooks.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. Режим доступа: https://ibooks.ru/
- 6. ЭБС book.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. Режим доступа: www.book.ru/
- 7. ЭБС iprbook.ru [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/31168.html

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:

- 1. Программа для ЭВМ Microsoft Imagine Premium, 3 years, Renewal. Производитель: Microsoft Corporation Товарный знак: Майкрософт Корпорейшн (Microsoft®) Страна происхождения: Ирландия. Контракт №188-ОА, «21» ноября 2018 г.
- 2. Acrobat Professional 9 Academic Edition и Acrobat Professional 9 DVD Set Russian Windows ГК №26-OA от «07» декабря 2009 г
- 3. ChemOffice Professional AcademicEdition (приложение № 2 к Государственному контракту №26-ОА от «07» декабря 2009 г.)
- 4. Statistica for Windows v.6 Russian Education , по ГК №26-ОА от «07» декабря 2009 г.
- 5. ABBYY Fine Reader 10 Professional Edition по ГК №26-OA от «07» декабря 2009 г.
- 6. CorelDRAW Graphics Suite X4 Education License ML(1 -60). CorelDRAW Graphics Suite X4 Licensing Media ГК №26-ОА от «07» декабря 2009 г.
- 7. Photoshop Extended CS4 11 Academic Edition Russian Windows и Photoshop Extended CS4 11 DVD Set Russian Windows ГК №26-ОА от «07» декабря 2009 г.
- 8. Неисключительное право на использование Программного обеспечения SolidWorks Education Edition 200 CAMPUS (до 200 одновременных сетевых доступов) по сублицензионному договору № 052-кз от 17.07.2017 г

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.

Преддипломная практика проводится на кафедре физической и органической химии факультета, ее материальным техническим обеспечением является используемое кафедрой в процессе преподавания учебно-методическое обеспечение (компьютерный класс, видеопроекторы, учебное и лабораторное оборудование): установки для синтеза органических соединений, установки с вакуумной перегонкой, установки для перегонки с водяным паром, установки для перегонки при нормальном давлении, прибор для определения температуры плавления, рефрактометр RL-2, роторный испаритель, лабораторные трансформаторы, бидистилляторы, рН-метр ЛП4-01, микроскопы, хроматограф - Хром -5, сушильные шкафы КС-65, весы 5 компьютера и 2 узла Интернета.