

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Должность: ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России
Дата подписания: 20.09.2023 10:22:36
Уникальный идентификатор:
123d1d365abac3d9cd5b93c39c0f12a00bb02446

Приложение 13.23 к ОПОП

федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего
образования
«Волгоградский
государственный
медицинский университет»
Министерства здравоохранения
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор Института НМФО

Н.И. Свиридова.
«29» августа 2023 г.
ПРИНЯТО
на заседании ученого совета
Института НМФО
№ 1 от _____
«29» августа 2023 г.

Методические рекомендации по освоению дисциплины

Наименование дисциплины: **Основы научно-исследовательской деятельности**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.11 Ультразвуковая диагностика**

Квалификация (степень) выпускника: **врач ультразвуковой диагностики**

Кафедра: **лучевой, функциональной и лабораторной диагностики**
Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Форма обучения – очная

Форма контроля: зачет

Всего: 1(з.е.) 36 часов

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующий библиотекой



В.В.Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией
Института НМФО ФГБОУ ВО ВолгГМУ Минздрава России

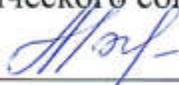
протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Председатель УМК



М.М.Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной
практик



М.Л.Науменко

Методические рекомендации в составе учебно-методического комплекса
дисциплины утверждены в качестве компонента ОПОП в составе комплекта
документов ОПОП на заседании Ученого Совета Института НМФО ФГБОУ
ВО ВолгГМУ Минздрава России

протокол № 1 от «29» 08 2023 г.

Секретарь Ученого совета



В.Д.Заклякова

Общие положения

1. Цель дисциплины:

Целью освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» является овладение обучающимся знаниями законов, принципов, понятий, терминологии, содержания, специфических особенностях организации и управления научными исследованиями, практических методов и приемов проведения научных исследований и формирование компетенций у выпускника, подтверждающих его способность и готовность применять необходимые знания, умения, навыки и профессиональный опыт для осуществления научно-исследовательской деятельности как вида будущей профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. Знакомство с основными теоретическими положениями, законами, принципами, терминами, понятиями, процессами, методами, технологиями, инструментами, операциями осуществления научной деятельности;
2. Изучение методов планирования и организации научных исследований;
3. Знакомство с общей методологией научного замысла, общей схемой организации научного исследования, практикой использования методов научного познания в сфере медицины, в частности лучевой диагностике;
4. Изучение механизма научного поиска, анализа, проведения экспериментов, организации опросов, составления анкет и т.п.;
5. Овладение навыками выбора научной темы исследования и подбора необходимых библиографических публикаций и информационных материалов по теме исследования;
6. Изучение процедуры постановки и решения научных проблем при диагностических методиках в медицине;

7. Изучение стандартов и нормативов по оформлению результатов научных исследований, подготовке научных докладов, публикаций на семинары и конференции;
8. Рассмотрение процедур поиска в глобальных сетях информации по научным разработкам, возможностям научных контактов, подачам заявок на научные гранты различных уровней;
9. Знакомство с процедурами апробации результатов научных исследований, подготовки публикаций по результатам научно-исследовательских работ;
10. Изучение приемов изложения научных материалов и формирования рукописи научной работы.

2. Результаты обучения:

В результате освоения программы у выпускника должны быть сформированы следующие **универсальные компетенции**:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению

общепрофессиональные и профессиональные компетенции (ОПК, ПК):

Наименование категории	Код и наименование общепрофессиональной компетенции
------------------------	-----------------------------------------------------

(группы) общефессиональных компетенций	выпускника
Организационно-управленческая деятельность	ОПК-2. Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей
Медицинская деятельность	ОПК-4. Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретацию их результатов.
	ОПК-5. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
	ПК-1 Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем

Паспорт универсальных компетенций

Коды компетенций	Название компетенции	Содержание и структура компетенции		
		знать	уметь	владеть
УК-1	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в	– основные методы научно-исследовательской деятельности; – методы критического анализа и оценки современных научных достижений;	– реализовывать, использовать и анализировать методы сбора, обработки и систематизации информации по теме исследования; – анализировать альтернативные варианты решения	– выбирать методы и средства решения задач исследования.

	профессиональном контексте	– методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	исследовательских и практических задач; – оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	
УК-2	Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	- знать методы научно-исследовательской деятельности; – основные источники и методы поиска научной информации; – специфику нормативно-правовых актов, регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов; – особенности проведения конкурсов российскими и международными научными фондами, кампаниями, государственными и частными организациями; – требования к оформлению конкурсной документации – методы и формы ведения научной дискуссии; – основы	– ставить цели для выполнения исследовательской деятельности; – разрабатывать порученные разделы исследования, следуя выбранным методологическим подходам и методическим требованиям; – предоставлять разработанные материалы; – определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития медицинской науки и практики; – осуществлять личностный выбор в процессе	- использовать алгоритмы планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований - навыком общения, принятым в научном сообществе; - практикой публикации результатов исследования, полученных лично, в рецензируемых научных изданиях

		<p>эффективного научно-профессионального общения;</p> <p>– законы риторики и требования к публичному выступлению.</p>	<p>работы в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p>– предлагать и продвигать разработанные рекомендации по результатам исследования в практику;</p> <p>– оценивать последствия и нести ответственность за принятие решений.</p>	
УК-3	<p>Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению</p>	<p>-различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия</p> <p>Знает базовые приемы и способы социализации личности</p> <p>- общие приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия;</p> <p>-об особенностях работы в команде, личной ответственности, планируемых результатах командной работы</p> <p>- различные приемы и способы социализации личности и</p>	<p>-строить отношения с окружающими людьми, с коллегами</p> <p>-строить социальные отношения в профессиональном коллективе;</p> <p>-работать в команде, осознает свою роль для достижения поставленной цели</p> <p>-строить отношения с окружающими людьми, с коллегами; определяет свою роль в команде, исходя из стратегии сотрудничества</p>	<p>-практический опыт участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия</p> <p>-практический опыт участия в командной работе в различных социальных проектах</p> <p>-практический опыт участия в командной работе при решении задач профессиональной сферы</p> <p>-практический</p>

		<p>социального взаимодействия; анализирует возможные последствия личных действий и планирует свои действия для достижения заданного результата</p>	<p>для достижения поставленной цели; при реализации своей роли в команде учитывает особенности</p>	<p>опыт управления работой команды при решении задач в профессиональной сфере; распределения ролей в условиях командного взаимодействия с соблюдением установленных норм и правил</p>
--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)						
Трудовая функция	Вид деятельности	Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
				ИОПК-знать	ИОПК-уметь	ИОПК-трудоые действия
<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников персонала</p>		ОПК-2	Способен применять основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	<p>→ Основные положения и программы статистической обработки данных</p> <p>→ Правила оформления документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю «Ультразвуковая диагностика», в том числе в форме электронного документа (информированное согласие итд)</p> <p>→ Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики</p> <p>→</p>	<p>→ Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа</p> <p>→ Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению</p> <p>→ Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>→ Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики</p> <p>→ Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа</p> <p>→ Контроль учета расходных материалов</p> <p>→ Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования</p> <p>→ Выполнение требований по обеспечению радиационной</p>

<p>A/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-4</p>	<p>Способен проводить ультразвуковые исследования и интерпретировать их результаты</p>	<p>→ Основные положения законодательства Российской Федерации в области радиационной безопасности населения → Общие вопросы организации службы ультразвуковой диагностики в Российской Федерации, нормативные правовые акты, определяющие ее деятельность → Стандарты медицинской помощи → Физика ультразвуковых лучей → Методы получения ультразвукового изображения → Закономерности формирования ультразвукового изображения → Ультразвуковые аппараты → Принципы устройства, типы и характеристики</p>	<p>→ Интерпретировать и анализировать информацию о заболевании и (или) состоянии, полученную от пациентов (их законных представителей), а также из медицинских документов → Выбирать в соответствии с клинической задачей методики ультразвукового исследования → Определять и обосновывать показания к проведению дополнительных исследований → Выполнять ультразвуковое исследование на различных типах диагностических аппаратов → Обосновывать и выполнять</p>	<p>безопасности → Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну →</p> <p>→ Определение показаний к проведению ультразвукового исследования по информации от пациента и имеющимся анамнестическим, клиническим и лабораторным данным → Обоснование отказа от проведения ультразвукового исследования, информирование лечащего врача в случае превышения соотношения риск (польза), фиксация мотивированного отказа в медицинской документации → Выбор и составление плана ультразвукового исследования в соответствии с клинической задачей, с учетом диагностической</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

			<p>ульгразвуковых аппаратов</p> <ul style="list-style-type: none"> → Основы получения ульгразвукового изображения → Средства ульгразвуковой визуализации отдельных органов и систем организма человека → Физические и технологические основы ульгразвуковых исследований → Показания и противопоказания к ульгразвуковому исследованию органов и систем → Физико-технические основы методов лучевой визуализации: → ульгразвуковых исследований → рентгеновских исследований → рентгеновской компьютерной томографии; → магнитно-резонансной томографии; → Физико-технические основы гибридных технологий → Правила поведения медицинского персонала и пациентов в кабинетах ульгразвуковой диагностики 	<p>ульгразвуковое исследование с применением контрастных препаратов, организовывать соответствующую подготовку пациента к ним</p> <ul style="list-style-type: none"> → Обновлять показания (противопоказания) к введению контрастного препарата, вид, объем и способ его введения для выполнения ульгразвукового исследования → Выполнять ульгразвуковое исследование с применением доплерографических методик → Интерпретировать и анализировать полученные при ульгразвуковом исследовании результаты, выявлять ульгразвуковые симптомы и синдромы предполагаемого заболевания → Сопоставлять данные ульгразвукового исследования с результатами рентгенологического, в том числе 	<p>эффективности исследования,</p> <ul style="list-style-type: none"> → Оформление заключения ульгразвукового исследования с формулировкой ульгразвуковых признаков патологического процесса и/или изложение предполагаемого дифференциально-диагностического ряда → Обеспечение безопасности ульгразвуковых исследований → Архивирование выполненных ульгразвуковых исследований в автоматизированной сетевой системе
--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				<p>→ Вопросы безопасности ультразвуковых исследований</p> <p>→ Основные протоколы ультразвуковых исследований</p> <p>→ Дифференциальная ультразвуковая диагностика заболеваний органов и систем</p> <p>→ Особенности ультразвуковых исследований в педиатрии</p> <p>→ Фармакодинамика, показания и противопоказания к применению контрастных лекарственных препаратов в ультразвуковой диагностике</p> <p>→ Основные ультразвуковые симптомы и синдромы заболеваний органов и систем организма человека</p>	<p>компьютерного томографического и магнитно-резонансно-томографического исследования и другими исследованиями</p> <p>→ Интерпретировать и анализировать результаты ультразвуковых исследований, выполненных в других медицинских организациях</p> <p>→ Выбирать физические условия для выполняемых ультразвуковых исследований</p> <p>→ Выполнять ультразвуковые исследования различных органов и систем организма человека в объеме, достаточном для решения клинической задачи</p> <p>→ Обновлять необходимость в уточняющих исследованиях: ультразвуковым и рентгенологическим методом (в том числе компьютерном томографическом) и магнитно-резонансно-томографическом</p>	
--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>→ Выполнять ультразвуковые исследования органов и систем организма, включая исследования с применением методов доплерографии, эластографии, контрастных лекарственных препаратов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • органов брюшной полости • органов малого таза, • органов забрюшинного пространства • желудка и кишечника, • легких, • сердца, • поверхностно расположенных органов-щитовидной и молочных желез, • сосудов головы и шеи, брюшной полости конечностей, • костей и суставов, • нервов • Интерпретировать, анализировать и протоколировать результаты выполненных ультразвуковых исследований у взрослых и детей <p>→ Выполнять протоколы ультразвуковой</p>	
--	--	--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>диагностики</p> <ul style="list-style-type: none"> → Выполнять измерения при анализе изображений → Документировать результаты → ультразвуковых исследований → Интерпретировать и анализировать данные ультразвуковых исследований, выполненных ранее → Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ → Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений органов и систем у взрослых и детей с учетом МКБ → Интерпретировать и анализировать ультразвуковую симптоматику (семиотику) изменений: <ul style="list-style-type: none"> → легких; → сердца; → сосудов головного мозга; → анатомических структур шеи; → органов пищеварительной системы; → органов брюшинного пространства; → органов эндокринной 	
--	--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

					<p>системы;</p> <ul style="list-style-type: none"> → сосудистой системы; → молочных желез; → -мышечной системы; → суставов; → мочевыделительной системы; → органов мужского и женского таза <p>→ Проводить дифференциальную оценку и диагностику выявленных изменений с учетом МКБ</p> <ul style="list-style-type: none"> → Интерпретировать, анализировать и обобщать результаты ультразвуковых исследований, в том числе выполненных ранее → Определять достаточность имеющейся диагностической информации для составления заключения выполненного ультразвукового исследования → Составлять, обосновывать и представлять лечащему врачу план дальнейшего ультразвукового исследования пациента в соответствии с действующими
--	--	--	--	--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

					<p>порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>→ Выявлять и анализировать причины расхождения результатов ультразвуковых исследований с данными других диагностических методов, клиническими и патологоанатомическими диагнозами</p> <p>→ Определять патологические состояния, симптомы и синдромы заболеваний и нозологических форм, оформлять заключение выполненного ультразвукового исследования с учетом МКБ</p> <p>→ Использовать автоматизированные системы для архивирования ультразвуковых исследований во внутрибольничной сети</p>
--	--	--	--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>A/02.8 Проведение анализа медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Медицинская</p>	<p>ОПК-5</p>	<p>Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинских работников</p>	<p>Основные положения и программы статистической обработки данных Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Формы планирования и отчетности работы отделения (кабинета) ультразвуковой диагностики. Критерии оценки качества оказания первичной медико-санитарной помощи, в том числе специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи</p>	<p>Составлять план работы и отчет о работе врача ультразвуковой диагностики Пользоваться статистическими методами изучения объема и структуры медицинской помощи населению Работать в информационно-аналитических системах Использовать информационные медицинские системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» Применять социально-гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях, характеризующих состояние здоровья различных возрастных и гендерных групп</p>	<p>Составление плана и отчета о работе врача ультразвуковой диагностики Ведение медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Контроль учета расходных материалов Контроль рационального и эффективного использования аппаратуры и ведения журнала по учету технического обслуживания медицинского оборудования Выполнение требований по обеспечению радиационной безопасности Использование информационных медицинских систем и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------	---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	Медицинская		Способен определять у пациентов патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	клинику патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;	Диагностировать патологические состояния, симптомы, синдромы заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней;		Диагностикой и методами лечения патологических состояний и синдромов заболеваний согласно МКБ
<p align="center">А/03.8 Оказание медицинской помощи в экстренной форме А/01.8 Проведение ультразвуковых исследований и интерпретацию их результатов</p>		ПК-1					

2. Рекомендации к занятиям семинарского типа

Семинарское занятие - вид учебных занятий, при котором в результате предварительной работы над учебным материалом преподавателя и ординатора, в обстановке их контактной работы решаются задачи познавательного и воспитательного характера. Цель такой формы обучения – углубленное изучение дисциплины, закрепление полученного теоретического материала в форме внеаудиторной самостоятельной работы, овладение методологией научного познания и формирования базовых умений формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной деятельности врача-ультразвуковой диагностики.

Эффективность освоения темы на занятиях зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, а также наличия навыка аудиторной работы на занятиях.

Результатом освоения курса дисциплины в рамках занятий должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний, освоение необходимых практических навыков.

Задачи практических занятий:

- мотивация к регулярному изучению теоретического учебного материала, основной, дополнительной литературы;
- закрепление теоретических прослушивании лекций и во время внеаудиторной самостоятельной работы;
- получение навыков устного и публичного выступления по теоретическим вопросам, включая навыки по свободному оперированию организационными и управленческими понятиями и категориями;
- формирование навыков по универсальным и профессиональным компетенциям;
- возможность преподавателю систематически контролировать как самостоятельную работу ординаторов, так и свою работу.

Для эффективного освоения материалов дисциплины на занятиях рекомендовано:

- руководствоваться при подготовке к занятиям тематическим планом занятий, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- использовать рекомендованную литературу;
- до очередного занятия проработать теоретический материал, соответствующий теме занятия, по конспекту лекции и/или литературе;
- для повышения качества подготовки к занятию составлять планы, схемы, таблицы, конспекты по материалам изучаемой темы, поскольку ведение записей превращает чтение в активный процесс и мобилизует, наряду со зрительной, моторную память;
- в начале занятия задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в понимании и освоении.

3. Рекомендации к выполнению самостоятельной работы ординаторов

Самостоятельная работа ординаторов по дисциплине является обязательным элементом федеральных государственных образовательных стандартов по программам высшего образования – программам подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре.

Самостоятельная работа обучающихся является специфическим педагогическим средством организации и сопровождения самостоятельной деятельности ординаторов в учебном процессе, формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Выполнение ординатором самостоятельной работы нацелено на:

- формирование способностей у обучающегося к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;
- развитие исследовательских умений.
- фиксирование и систематизирование полученных теоретических познаний и практического опыта; формирование умений использовать

научную, правовую, справочную и специальную литературу; развитие познавательных способностей и инициативности ординаров, ответственность, организованность, стремление к саморазвитию;

– формирование умения правильно пользоваться полученным ранее материалом, собранным в процессе самостоятельного наблюдения, выполнения заданий различного характера.

Эффективность самостоятельной работы зависит от уровня мотивации ординатора к овладению конкретными знаниями и умениями, наличия навыка самостоятельной работы, сформированного на предыдущих этапах обучения, а также от наличия четких ориентиров выполнения самостоятельной работы.

Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование учебного материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у ординатора систему знаний.

Для повышения эффективности выполнения самостоятельной работы ординаторов рекомендовано:

- руководствоваться тематическим планом самостоятельной работы ординатора, размещенным в электронной информационно-образовательной среде ВолгГМУ;
- придерживаться часовой нагрузки, отведенной согласно рабочей программе для самостоятельной работы;
- строго придерживаться установленных форм отчетности и сроков сдачи результатов самостоятельных работ;

4. Рекомендации по подготовке к промежуточной аттестации

Для успешного прохождения промежуточной аттестации по дисциплине необходимо:

- регулярно повторять и прорабатывать материал лекций и учебной литературы в течение всего срока обучения по дисциплине;
- регулярно отрабатывать приобретённые практические навыки в

течение всего срока обучения по дисциплине.

5. Перечень рекомендуемой литературы, включая электронные учебные издания

1. Третьякова, О. В. Индексы научного цитирования: возможности и перспективы в оценке результатов научной деятельности / О. В. Третьякова. — Вологда : ВолНЦ РАН, 2014. — 52 с. — ISBN 978-5-93299-276-0. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/125236>
2. Советы молодому ученому и специалисту : методические рекомендации / под науч. ред. Н. А. Матвеевой, О. В. Воронушкиной. — Барнаул : АлтГПУ, 2019. — 48 с. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/139191>
3. Основы научной работы и методология диссертационного исследования / Андреев Г. И. , Барвиненко В. В. , Верба В. С. и др. - Москва : Финансы и статистика, 2012. - 296 с. - ISBN 978-5-279-03527-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785279035274.html>
4. Кожухар, В. М. Основы научных исследований : учебное пособие / Кожухар В. М. - Москва : Дашков и К, 2012. - 216 с. - ISBN 978-5-394-01711-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017117.html>
5. Методология научных исследований в клинической медицине / Н. В. Долгушина [и др.] - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 112 с. - ISBN 978-5-9704-3898-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438985.html>
6. Управление проектами с использованием Microsoft Project 2013 / Спиридонов О. В., Васючкова Т. С., Иванчева Н. А и др. - Москва : Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ", 2016. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/intuit_394.html
7. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований / Шкляр М. Ф. - Москва : Дашков и К, 2014. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394021626.html>
8. Коречков, Ю. В. Методология исследований / Ю. В. Коречков, С. В. Иванов. — Москва : МУБиНТ, 2020. — 118 с. — ISBN 978-5-9527-0401-5. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/154088>
9. Ромм, М. В. Философия и методология науки : учебное пособие / М. В. Ромм, В. В. Вихман, М. Р. Мазурова. — Новосибирск : НГТУ, 2020. — 124 с. — ISBN 978-5-7782-4136-7. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/152303>
10. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие / составители О. В. Богуславская [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2018. — 95 с. — ISBN 978-5-7638-3690-5. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/157717>
11. Лапаева, М. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / М. Г. Лапаева, Лапае, С.П.. — Оренбург : ОГУ, 2017. — 249 с. — ISBN 978-5-7410-1791-3. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/110609>
12. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие / сост.: В. Богуславская [и др.]. — Красноярск : СФУ, 2018. — 95 с. — ISBN 978-5-7638-3690-5. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/157717>

13. Голубева, А. И. Методология научного исследования : учебно-методическое пособие / А. И. Голубева. — Ярославль : Ярославская ГСХА, 2019. — 72 с. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/172585>
14. Ренгольд, О. В. Методология научных исследований : учебно-методическое пособие / О. В. Ренгольд. — Омск : СибАДИ, 2019. — 46 с. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/149506>
15. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный . — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998>
16. Пархоменко, Н. А. Основы научных исследований : учебное пособие / Н. А. Пархоменко. — Омск : Омский ГАУ, 2020. — 80 с. — ISBN 978-5-89764-853-5. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/170287>
17. Основы научных исследований : учебное пособие / сост.: Ю. В. Устинова [и др.]. — Кемерово : КемГУ, 2019. — 112 с. — ISBN 978-5-8353-2426-2. — Текст : электронный — URL: <https://e.lanbook.com/book/134299>
18. Зыкова, Е. В. Организация и планирование исследовательской работы : учеб. пособие / Е. В. Зыкова, О. В. Островский, В. Е. Веровский ; рец.: Клаучек С. В., Новочадов В. В. ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Издательство ВолгГМУ, 2020. - 180 с. : ил. - Библиогр.: с. 170. — Текст : непосредственный.

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Научная электронная библиотека (РИНЦ) – URL.: <http://www.elybrary.ru>

Электронный каталог Российской государственной библиотеки –

URL:<http://www.rsl.ru/ru/networkresources>.

Электронный каталог «Российская медицина» Центральной научной медицинской библиотеки –

URL: <http://www.scsml.rssi.ru/>

Библиотека Национального института здоровья США (PubMed). Поиск статей и материалов по любой теме - URL.: <http://ncbi.nlm.nih.gov/PubMed/>.

Медицинский информационный ресурс Medscape – URL: <http://www.medscape.com/>.

Медицинский информационный ресурс UpToDate – URL: <http://www.uptodate.com/home>.

Медицинский информационный ресурс ClinicalKey – URL: <https://www.clinicalkey.com>.

Медицинский информационный ресурс TripDatabase – URL: <https://www.tripdatabase.com/>.

Медицинский информационный ресурс National Guidelines Clearinghouse- URL:

<http://www.guideline.gov/>.

Кохрановская библиотека (Кохрановское сотрудничество) – URL: <http://www.cochranelibrary.com/>.

База научных публикаций SCOPUS- URL: <http://www.scopus.com/>.

База научных публикаций Web of science- URL: <https://webofknowledge.com/>.

Кохрейн Россия- URL: <http://russia.cochrane.org>.

Регистр клинических исследований: [URL:https://clinicaltrials.gov/](https://clinicaltrials.gov/)