

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



Методические рекомендации по освоению дисциплины

«Основы научно-исследовательской деятельности»

Основная профессиональная образовательная программа подготовки
кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности:
31.08.09 Рентгенология

Квалификация (степень) выпускника: **врач-рентгенолог**

Кафедра: **лучевой, функциональной и лабораторной диагностики
ИНМФО**

Форма обучения – очная

Форма контроля: зачет

Всего: 1 (з.е.) 36 часов

Для обучающихся 2023-2024 годов поступления
(актуализированная версия)

Волгоград, 2024

Методические рекомендации согласованы с библиотекой

Заведующая библиотекой _____



В.В. Долгова

Методические рекомендации рассмотрены учебно-методической комиссией института НМФО ФГБОУ ВО ВолГМУ Минздрава России протокол № 12 от « 27 » июня 2024 года.

Председатель УМК _____



М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики _____



М.Л. Наumenко

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 ВолГМУ Минздрава России протокол № 18 от « 27 » июня 2024 года

Секретарь Ученого совета _____



М.В. Кабытова

1. Общие положения

1. Цель и задачи дисциплины (факультатив) «Основы научно-исследовательской деятельности»

Целью освоения дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» является 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 (факультатив) «Основы научно-исследовательской деятельности»:

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 дисциплины «Основы научно-исследовательской деятельности» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

универсальные компетенции (УК)

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.
Самоорганизация и саморазвитие (в т.ч. здоровьесбережение)	УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.

Перечень универсальных и общепрофессиональных компетенций выпускников и индикаторы их достижения

Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)		
		ИУК-1 Знать	ИУК- 2 Уметь	ИУК-3 Трудовые действия
УК-1	Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	<ul style="list-style-type: none"> – основные методы научно-исследовательской деятельности; – методы критического анализа и оценки современных научных достижений; – методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях. 	<ul style="list-style-type: none"> – реализовывать, использовать и анализировать методы сбора, обработки и систематизации информации по теме исследования; – анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач; – оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов 	<ul style="list-style-type: none"> – выбирать методы и средства решения задач исследования.
УК-2	Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.	<ul style="list-style-type: none"> - знать методы научно-исследовательской деятельности; – основные источники и методы поиска научной информации; – специфику нормативно-правовых актов, 	<ul style="list-style-type: none"> – ставить цели для выполнения исследовательской деятельности; – разрабатывать порученные разделы исследования, следуя выбранным методологическим подходам и методическим 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать алгоритмы планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований - навыком общения, принятым в научном сообществе; - практикой публикации результатов исследования, полученных лично, в

		<p>регламентирующих проведение научных исследований и представление их результатов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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 эффективного научно-профессионального общения; – законы риторики и требования к публичному выступлению. 	<p>требованиям;</p> <ul style="list-style-type: none"> – предоставлять разработанные материалы; – определять актуальные направления исследовательской деятельности с учетом тенденций развития медицинской науки и практики; – осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах; – предлагать и продвигать разработанные рекомендации по результатам исследования в практику; – оценивать последствия и нести ответственность за принятие решений. 	<p>рецензируемых научных изданиях</p>
--	--	---	---	---------------------------------------

<p style="text-align: center;">УК-5</p>	<p>Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</p>	<ul style="list-style-type: none"> – принципы профессионального и личностного развития; – способы самооценки своей деятельности с учетом целей и задач организации; – способы постановки целей – принципы разработки индивидуального плана развития; – индивидуальные стили обучения и способы их определения; – принципы мониторинга собственной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – ставить цели для выполнения исследовательской деятельности; – управлять информацией (поиск, интерпретация, анализ информации, в т.ч. из множественных источников); – определять приоритеты и планировать исследовательскую деятельность; – проводить самооценку достижения собственных результатов; – определять направления и необходимые компетенции для собственного профессионального развития; – составлять план индивидуального развития. 	<ul style="list-style-type: none"> – оценивать собственную профессиональную деятельность и ее результаты с учетом целей и задач выполнения научного исследования; - реализовывать индивидуальный план развития; –корректировать индивидуальный план развития в соответствии с изменениями.
--	--	---	--	---

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-рентгенолога.

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 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 : ВолНИЦ 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 РФ, Волгоградский государственный медицинский университет. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2020. - 180 с. : ил. - Библиогр.: с. 170. — Текст : непосредственный.
 19. Сафронова, Т. Н. Основы научных исследований : учеб. пособие / Сафронова Т. Н. - Красноярск : СФУ, 2016. - 168 с. - ISBN 978-5-7638-3428-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763834284.html>
 20. Иваньо, Я. М. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / Я. М. Иваньо, С. А. Петрова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2022. — 102 с. — ISBN 978-5-91777-241-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/300122>
 21. Основы научно-исследовательской деятельности : учебное пособие / сост. А. Л. Алексеев. — 2-е изд., испр. и доп. — Персиановский :

Донской ГАУ, 2022. — 158 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/315014>

Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

Научная электронная библиотека (РИНЦ) – URL.: <http://www.elibrary.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/).