

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт усовершенствования врачей

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

доцент Г.Г. Борщев

«22» июня 2023 год

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Кафедра медицинской реабилитации и восстановительного лечения

Специальность – 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина
Направленность (профиль) программы - Физическая и реабилитационная медицина
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения - очная

Рекомендовано
учебно-методическим советом
Протокол № 2
«22» июня 2023 год

МОСКВА, 2023

Составители:

Даминов В.Д., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой медицинской реабилитации и восстановительного лечения

Карташов А.В., доцент кафедры медицинской реабилитации и восстановительного лечения

Ткаченко П.В., доцент кафедры медицинской реабилитации и восстановительного лечения

Рецензент:

Шалыгин Л.Д., Советник генерального директора по образовательной деятельности, заведующий кафедрой, академик РАМТН, РЭА, доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач РФ, Заслуженный профессор Пироговского Центра

Программа производственной практики «Научно-исследовательская работа» оформлена и структурирована в соответствии с требованиями Приказа от 19 ноября 2013г. № 1258 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам ординатуры» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования уровень высшего образования подготовка кадров высшей квалификации специальность 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.02.2022 № 96.

Рабочая программа дисциплины (модуля) рассмотрена на Учебно-методическом Совете Института и рекомендована к использованию в учебном процессе.

Согласовано с учебно-организационным отделом:

Начальник учебно-организационного отдела  О.Е. Коняева

Согласовано с библиотекой:

Заведующая библиотекой



Н.А. Михашина

Структура и содержание рабочей программы дисциплины

1. Цель и задачи прохождения практики, требования к результатам освоения

Цель прохождения практики

Приобретение профессиональных умений и навыков осуществления научно-исследовательской работы путем организации участия обучающихся в научной деятельности для достижения результатов освоения программы ординатуры по специальности 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина.

Задачи прохождения практики

1. Совершенствование умений и навыков по определению целей, задач научно-исследовательской работы и выбору методов их реализации.
2. Совершенствование умений и навыков по анализу современной научной литературы по определенной тематике.
3. Совершенствование умений и навыков по работе с электронными базами медицинских данных.
4. Совершенствование умений и навыков анализировать полученные результаты и формулировать выводы о проделанной научно-исследовательской работе.
5. Совершенствование умений и навыков по публичному представлению и защите полученных результатов в ходе научно-исследовательской работы.

Требования к результатам освоения:

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики
<p>УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: - Патологические состояния нервной системы в виде отдельных болезней и состояний, и в сочетании с поражением других органов и систем</p> <p>Уметь: – Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)</p> <p>Владеть: – Технологией сравнительного анализа</p>

	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Пользоваться профессиональными источниками информации <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Технологией дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
<p style="text-align: center;">УК-2 Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Принципы разработки концепции и целей проекта; - Структуризацию проекта; - Этапы реализации проекта; - Методы контроля за ходом реализации проекта; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его цикла; - Рассчитать график реализации проекта; - Управлять взаимодействиями в проекте; - Применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами планирования проектов; - Методами анализа проектов; - Методы контроля за ходом реализации проекта; - Инструментами предотвращения рисков реализации проекта
	<p>УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные этапы и задачи проведения научного исследования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять поставленные задачи в рамках запланированного проекта - Координировать работу для достижения поставленных целей - Рассчитывать и планировать требуемый

	реализации задач	временной интервал для выполнения поставленных задач Владеть: - Навыками подготовки и оформления требуемой документации о промежуточных и конечных результатах проводимой работы
<p style="text-align: center;">УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста	Знать: – Методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей Уметь: – Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда Владеть: – Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития
	УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории	Знать: – Перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации Уметь: – Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития Владеть: – Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования

2. Объем и структура практики, организация проведения практики

В соответствии с программой ординатуры объем и продолжительность практики составляет: 3 зачетные единицы, 108 часов, 2 недели.

Содержание практики по разделам (выполнение работ, соответствующих видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью) приведено в таблице 2.

Таблица 2

Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Сроки (продолжительность) работ	Код индикатора
---	---------------------------------	----------------

	Нед.	Час.	
Семестр 3	2	108	-
Раздел 1. Планирование и выполнение НИР	0,5	27	УК-1.1
1.1. Определение темы НИР с обоснованием ее актуальности, цели, задач исследования и этапов его выполнения			УК-1.2
1.2. Работа с источниками информации, в том числе зарубежными			УК-2.1
1.3. Набор клинического материала по теме НИР			УК-2.2
Раздел 2. Анализ полученных данных	1	54	УК-5.1
2.1 Статистическая обработка полученных результатов			УК-5.2
2.2 Формулировка выводов и определение вопросов для дискуссии			
Раздел 3. Представление и защита НИР	0,5	27	УК-1.1
3.1 Подготовка презентации и доклада по результатам научного исследования в области неврологической патологии			УК-1.2
3.2 Выступление с докладом по теме научного исследования. Возможная публикация тезисов и статей по теме исследования			УК-2.1
			УК-2.2
			УК-5.1
			УК-5.2

Форма проведения практики: концентрированная.

Научно-исследовательская работа является разделом программы ординатуры и представляет собой вид учебной работы, непосредственно ориентированной на практическую подготовку обучающихся в соответствии с видом(ами) деятельности, на который направлена программа ординатуры. Практическая подготовка осуществляется на базе кафедр Института. Обучающиеся в период прохождения практики:

- ведут дневники практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают правила охраны труда, техники безопасности, в т.ч. пожарной; –готовят отчет о прохождении практики.

В процессе прохождения практики обучающийся руководствуется данной программой производственной практики.

3. Формы отчетности по практике

Комплект отчетных документов по практике на каждого обучающегося включает:

- дневник практики;
- отчет о прохождении практики.

Оценивание практики осуществляется в ходе:

–текущего контроля успеваемости, который проводится по итогам выполнения отдельных видов работ и (или) разделов в целом, о чем делается соответствующая отметка в дневнике практики;

–промежуточной аттестации, которая проводится руководителем практической подготовки от Института в период, предусмотренный календарным учебным графиком.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики. При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося. Форма промежуточной аттестации установлена учебным планом. Оценка о прохождении практики выставляется в аттестационный лист (зачетную ведомость).

4. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по итогам прохождения практики представлены в Приложении 1 и являются неотъемлемой частью настоящей программы.

5. Учебно-методическое обеспечение практики

1. Физическая реабилитация : учебник / [авт. коллектив: Бирюков А. А. и др.].

- Изд. 5-е. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2008 г. — 602, [1] с., [8] л. цв. ил. : ил.
2. Лечебная физическая культура и массаж : учебник / В. А. Епифанов. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 г. — 525 с. : ил.
3. Пишем научную статью в международный журнал / Ж. К. Ди Ренцо, Л. Л. Стажадзе, В. В. Одинцова; под ред. Ж. К. Ди Ренцо. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 112 с.
4. Научный поиск в клинической медицине = Scientific research in clinical medicine : учебное пособие / В. А. Бывальцев, А. А. Калинин, Е. Г. Белых [и др.]. — Новосибирск : Наука, 2021 г. — 206, [1] с. : ил.
5. Основы научно-исследовательской деятельности врача : учебное пособие / Е. Ю. Васильева, М. В. Макарова. — Архангельск : Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2017 г. — 82 с. : ил. ;

6. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики (части практики) в Институте обучающиеся обеспечиваются материально-техническим оборудованием и библиотечным фондом Института. Каждый обучающийся имеет доступ к компьютерным технологиям, мультимедийному оборудованию, демонстрационному оборудованию и учебно-наглядным пособиям, обеспечивающим тематические иллюстрации.

Приложение 1
к программе производственной практики

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Специальность: 31.08.78 Физическая и реабилитационная медицина

Направленность (профиль программы): Физическая и реабилитационная медицина

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2023 г.

1. Перечень компетенций, формируемых в ходе прохождения практики

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики
<p>УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: - Патологические состояния нервной системы в виде отдельных болезней и состояний, и в сочетании с поражением других органов и систем</p> <p>Уметь: – Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу)</p> <p>Владеть: – Технологией сравнительного анализа</p>
	<p>УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p>	<p>Знать: – Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных</p> <p>Уметь: – Пользоваться профессиональными источниками информации</p> <p>Владеть: – Технологией дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации</p>
<p>УК-2 Способность разрабатывать, реализовывать проект и управлять им</p>	<p>УК-2.1 Участвует в разработке и управлении проектом</p>	<p>Знать: - Принципы разработки концепции и целей проекта; - Структуризацию проекта; - Этапы реализации проекта; - Методы контроля за ходом реализации проекта;</p> <p>Уметь: - Осуществлять системное планирование проекта на всех фазах его цикла; - Рассчитать график реализации проекта; - Управлять взаимодействиями в проекте; - Применять полученные в процессе обучения знания в практической деятельности по планированию и организации проектов в организациях</p>

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Методами планирования проектов; - Методами анализа проектов; - Методы контроля за ходом реализации проекта; - Инструментами предотвращения рисков реализации проекта
	<p>УК-2.2 Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные этапы и задачи проведения научного исследования <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Выполнять поставленные задачи в рамках запланированного проекта - Координировать работу для достижения поставленных целей - Рассчитывать и планировать требуемый временной интервал для выполнения поставленных задач <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Навыками подготовки и оформления требуемой документации о промежуточных и конечных результатах проводимой работы
<p>УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p>	<p>УК-5.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Методы определения личных и профессиональных интересов, образовательных мотивов и потребностей <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Структурировать приоритеты и выявлять ограничения личностного и профессионального развития с учётом этапа индивидуального пути и меняющихся требований рынка труда <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приёмами оценки и самооценки результатов деятельности по решению задач личностного и профессионального развития
	<p>УК-5.2 Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Перспективные сферы и направления личной и профессиональной самореализации <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планировать варианты достижения более высоких уровней профессионального и личностного развития <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Приёмами выявления и оценки своих возможностей, личностных и профессионально-значимых качеств с целью

2. Описание критериев и шкал оценивания компетенций

В ходе текущего контроля успеваемости оценивается выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, предусмотренных программой производственной практики. Текущий контроль успеваемости осуществляется ответственным работником за проведение практической подготовки, о чем делается отметка (подпись) в соответствующем столбце дневника практики.

Промежуточная аттестация проводится в период, предусмотренный календарным учебным графиком. Оценивание уровня сформированности компетенций осуществляется в ходе защиты отчета о прохождении практики и ответов на вопросы.

Обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» – выставляется ординатору, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его изложил в отчете о прохождении практики и на его защите, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать.

Оценка «не зачтено» – выставляется ординатору, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки как в отчете о прохождении практики, так и на его защите, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации.

Ординатору, не сдавшему отчет о прохождении практики в установленный календарным учебным графиком период, выставляется оценка «неудовлетворительно» или «не зачтено».

3. Типовые контрольные задания

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Таблица 2

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля Оценочное задание	Код индикатора
Семестр 3			
Раздел 1	Планирование и выполнение НИР	Контрольное задание: 1. Какие статистические методы сбора, обработки, анализа прогнозирования данных Вы использовали в период прохождения практики «Научно-исследовательская работа»? 2. Какие источники информации, базы данных Вы использовали во время НИР? 3. Опишите технологию планирования	УК-1.1
Раздел 2	Анализ полученных данных		УК-1.2
Раздел 3	Представление и защита НИР		УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2

		<p>НИР.</p> <p>4. Опишите алгоритм оценки результатов НИР.</p> <p>5. Какие этапы проведения научного исследования вы знаете?</p> <p>6. Назовите объект Вашей НИР.</p> <p>7. Перечислите методы исследования, которые Вы использовали в ходе практики НИР.</p> <p>8. Какие методы статистического анализа вы использовали при выполнении НИР?</p> <p>9. Какие методы визуализации данных Вы использовали во время НИР?</p> <p>10. Опишите технологию подготовки доклада в форме презентации.</p>	
--	--	---	--

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов прохождения практики

По результатам прохождения практики обучающийся обязан подготовить отчет о прохождении практики, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практических навыков и опыта, сформированности компетенций и защитить его. Если обучающийся без уважительной причины своевременно не сдал отчет по итогам прохождения практики, то у него возникает академическая задолженность.

Обучающиеся, имеющие академическую задолженность по практике, вправе предоставить отчет о прохождении практики и защитить его в течение одного месяца с момента образования академической задолженности. Обучающиеся, не ликвидировавшие в установленные сроки академической задолженности, отчисляются из Института как не выполнившие обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы.

Примерная структура отчета о прохождении практики:

1. Введение;
2. Разделы с описанием этапов выполненной научной работы и основными результатами;
3. Заключение;
4. Список использованных источников;
5. Приложения (при необходимости).

Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета о прохождении практики, являются следующие:

– во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;

– в основной части отчета дается описание основных достигнутых результатов в период прохождения практики в соответствии с программой практики. В случае невыполнения (неполного выполнения) программы практики в отчете отразить причины невыполнения.

– в заключении описываются навыки и умения, приобретенные за время

практики; делаются индивидуальные выводы о практической значимости для себя пройденной практики.

Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета о прохождении практики, являются следующие:

- отчет должен быть отпечатан на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта - 14 Times New Roman, объемом 15-30 страниц машинописного текста;
- в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки и т.п.) объемом не более 20 страниц (приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят);
- качество напечатанного текста и оформление иллюстраций, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения;
- фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;
- страницы отчета нумеруют;
- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;
- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;
- расчетный материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета. Рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе.

Наиболее общими недостатками при составлении отчета о прохождении практики являются:

- нарушение правил оформления отчета о прохождении практики;
- отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
- невыполнение программы практики;
- расплывчатость заключений обучающегося в отчете о прохождении практики;
- отсутствие списка использованных источников.