

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



ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Кафедра грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами
рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и
хирургических инфекций

Специальность – 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия
Направленность (профиль) программы - Сердечно-сосудистая хирургия
Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
Форма обучения - очная

Рекомендовано
учебно-методическим советом
Протокол № _____
« _____ » _____ 2022 год

Составители:

Шевченко Ю.Л., д.м.н., профессор, академик РАН, заведующий кафедрой грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций.

Борщев Г.Г., д.м.н., доцент, профессор кафедры грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций

Матвеев С.А., д.м.н., профессор, профессор кафедры грудной и сердечно-сосудистой хирургии с курсами рентгенэндоваскулярной хирургии, хирургической аритмологии и хирургических инфекций

Рецензенты:


Тюрин В.П., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней

Жибурт Е.Б., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой трансфузиологии проблем переливания крови

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 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия, утв. приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.06.2021 г. № 563.

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 знаний и практических навыков к самостоятельной научно-исследовательской работе, а также к проведению научных исследований в составе проектной группы и формирование личностных качеств и умений, необходимых для осуществления профессиональной деятельности врача-судебно-медицинского эксперта в медицинской сфере.

Задачи прохождения практики

1. Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
2. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
3. Формирование умений и навыков к анализу, систематизации и обобщению результатов научных исследований.

Требования к результатам освоения:

Таблица 1

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения в ходе прохождения практики
УК-1 Способность критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	УК 1.1 Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Знать: - Патологические состояния сердечно-сосудистой системы в виде отдельных болезней и состояний, и в сочетании с поражением других органов и систем Уметь: – Анализировать полученную информацию (от диагноза к симптомам и от симптома(ов) – к диагнозу) Владеть: – Технологией сравнительного анализа
	УК-1.2 Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в	Знать: – Профессиональные источники информации, в т.ч. базы данных Уметь: – Пользоваться профессиональными

	<p>профессиональном контексте</p>	<p>источниками информации</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологией дифференциально-диагностического поиска на основании данных обследования и использования профессиональных источников информации
<p>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 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 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. Современные формы и методы	0,5	27	УК-1.1

организации научных исследований			УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2
1.1. Использование современных форм и методов организации и проведения научных и экспериментальных исследований			
1.2. Документальное сопровождение научно-исследовательских работ			
Раздел 2. Основы планирования научной работы и оформления научных результатов	1	54	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2
2.1 Планирование и оформление основных видов научных публикаций			
2.2 Представления научных данных в виде презентации, доклада и участия в научных дискуссиях			
2.3 Речевое оформление устного выступления с презентацией результатов научного исследования			
Раздел 3. Аналитические методы и инструменты для измерения и анализа результатов научно-исследовательской работы	0,5	27	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2
3.1 Количественные исследования научных коммуникаций и публикационных потоков			

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. Кардиология : национальное руководство / под ред. Е. В. Шляхто. — 2-е изд.,

- перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 800 с., 978-5-9704-4810-6
2. Клинические рекомендации по кардиологии и коморбидным болезням / под ред. Ф. И. Белялова. — 9-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. — 352 с. : ил.
 3. Диагноз при сердечно-сосудистых заболеваниях (формулировка, классификации) / С. Г. Горохова. — 4-е изд., перераб. и доп. — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. — 304 с. , 978-5-9704-4455-9
 4. Актуальные вопросы *кардиологии* : учебное пособие для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.36 "*Кардиология*" / авт.: Н. Н. Никулина, Е. А. Смирнова, Е. В. Филиппов и др.. — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019 г. — 495 с., [8] л. цв. ил.
 5. 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.
 6. 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.
 7. 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: 31.08.63 Сердечно-сосудистая хирургия

Направленность (профиль программы): Сердечно-сосудистая хирургия

Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации

Москва, 2022 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 сердечно-сосудистой 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 style="text-align: center;">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	Современные формы и методы организации научных исследований	Контрольное задание: 1. Формы реализации научно-исследовательских работ; 2. Принципы теоретического уровня исследования; 3. Основы методологии научных исследований; 4. Принципы выбора темы научно-исследовательской работы;	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2

		5. Основные источники научной информации	
Раздел 2	Разработка и реализация проекта научного исследования по специальности кардиология	Контрольное задание: 1. Разделы научной статьи; 2. Принципы работы над публикацией; 3. Каков состав и последовательность сведений в библиографической ссылке на публикацию в научном журнале; 4. Методы проведения научных исследований; 5. Этапы научно-исследовательской работы; 6. Формы абстрактного мышления	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-5.1 УК-5.2
Раздел 3	Подготовка доклада по теме научного исследования по специальности кардиология	Контрольные задания: 1. Что определяет импакт-фактор научных журналов, периодичность их определения; 2. Какая из баз библиометрических данных дает возможность поиска авторов одновременно на кириллице и латинице; 3. Как следует оформлять результаты исследования; 4. Оценка результатов научного исследования	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2

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.