

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего
образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный
университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт биологии и биомедицины

УТВЕРЖДЕНО
решением президиума
Ученого совета ННГУ
протокол от
«16» января 2024 г. №1

**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
(указать вид практики- учебная/ производственная/преддипломная)

Научно-исследовательская работа

(тип практики в соответствии с ФГОС ВО)

Уровень подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре

Направление подготовки / специальность

31.08.11 Ультразвуковая диагностика

Направленность образовательной программы

Ультразвуковая диагностика

Форма обучения

Очная

Нижегород
2024 год

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО подготовки кадров высшей квалификации по программе ординатуры 31.08.11 Ультразвуковая диагностика.

Автор: Лобанова Надежда Анатольевна, к.м.н.

Директор ИББМ: Ведунова Мария Валерьевна, д.б.н., профессор

Программа одобрена на заседании методической комиссии от 05.12.2023, протокол № 2.

1. Цель практики

Целями производственной практики «Научно-исследовательской работа» ординаторов является: закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения, развитие клинического мышления, расширение и углубление теоретических знаний, приобретение опыта исследовательской деятельности.

Задачами производственной практики «Научно-исследовательской работа» являются:

- Закрепление знаний, умений и навыков, полученных ординаторами в процессе изучения дисциплин основной профессиональной образовательной программы;
- Овладение современными методами и методологией научного исследования, в наибольшей степени соответствующие профилю избранной обучающимся образовательной программы; Совершенствование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- Обретение опыта научной и аналитической деятельности, а также овладение умениями изложения полученных результатов в виде отчетов, публикаций, докладов;
- Формирование соответствующих умений в области подготовки научных материалов;
- Формирование представления о современных образовательных информационных технологиях;
- Выявление ординаторами своих исследовательских способностей;
- Привитие навыков самообразования и самосовершенствования.

2. Место практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» является дисциплиной, формируемой участниками образовательных отношений Блока 2 «Практики» ОПОП ВО по специальности 31.08.11 Ультразвуковая диагностика и проводится во 2 и 3 семестре.

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская

Способ проведения: стационарная

Форма проведения: дискретная – путем чередования периодов времени для проведения практики и учебного времени для проведения теоретических занятий

Общая трудоемкость практики составляет:

6 зачетных единиц

216 часов

Форма организации практики - практическая подготовка, предусматривающая выполнение обучающимися видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью: проводить системный анализ медицинской информации, базирующийся на принципах доказательной медицины, написание текстов в научном стиле, презентация публичной речи, вести дискуссии и полемики, редактировать тексты профессионального содержания, что позволит решать задачи профессиональной деятельности: научно-исследовательской и педагогической

Прохождение практической подготовки предусматривает:

а) Контактную работу - практические занятия 40 часов, КСР - 2 часа.

б) Иную форму работы студента во время практики (*взаимодействию с руководителем ординатуры, представителями МО*) 174 часа

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в процессе обучения на предыдущих курсах.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для применения в профессиональной деятельности.

3. Место и сроки проведения практики

Продолжительность практики для всех форм обучения составляет 216 часов, сроки проведения в соответствии с учебными планами:

| Форма обучения | Курс (семестр) |
|----------------|--------------------|
| очная | 1_ курс 2_ семестр |
| | 2_ курс 3_ семестр |

Практика проводится в форме практической подготовки профильных организациях, в частности ФБУЗ «Приволжский окружной медицинский центр» ФМБА России, в структурных подразделениях ННГУ.

4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование компетенций и результатов обучения, представленных в Таблице 1.

Перечисленные ниже компетенции, формируемые в ходе проведения производственной практики, вырабатываются частично. Полученные обучающимися знания, умения и навыки являются частью планируемых. В результате обучения обучающиеся получают представление о современных методах и методологии научного исследования; учатся излагать полученные результаты в виде отчетов, публикаций, докладов; и применять на практике опыт исследовательской деятельности, работать самостоятельно и в команде, а также вырабатывают навыки самообразования и самосовершенствования.

Таблица 1

| Код и содержание компетенции | Код и содержание индикатора достижения компетенции | Результаты освоения |
|--|--|---|
| ПК-2 Способен к сопоставлению результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований | ПК-2.1. Оценивает результаты осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований | Знать основы пропедевтики, лабораторных методов исследования, принципы лучевой и функциональной диагностики Уметь интерпретировать результаты осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований Владеть техникой оценки результатов осмотра пациента врачами-специалистами и результатов лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований |
| | ПК-2.2. Сопоставляет результаты | Знать ультразвуковую семиотику, эхографическую |

| | | |
|--|---|---|
| | <p>проведенного ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> | <p>симптоматику и анатомию Уметь сопоставлять результаты осмотра пациента врачами-специалистами, результаты лабораторных, инструментальных исследований и проведенного ультразвукового исследования Владеть техникой оценки полученного ультразвукового изображения и результатов осмотра пациента врачами-специалистами, результатов лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> |
| <p>УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте</p> | <p>УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> | <p>Знать: принципы и теоретические основы анализа Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть навыками анализа проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними</p> |
| | <p>УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению;</p> | <p>Знать: методику и приемы определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации Уметь определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, проектировать процессы по их устранению; Владеть навыками определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению</p> |
| | <p>УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников.</p> | <p>Знать: принципы оценки надежности источников информации Уметь оценить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников Владеть навыками оценки надежности источников информации, работать с</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | | противоречивой информацией из разных источников |
| | УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов | Знать: принципы и теоретические основы анализа, виды стратегии действий в проблемной ситуации, надежные источники информации Уметь планировать и организовывать поиск научной информации, анализировать проблемную ситуацию, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Владеть навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области медицины и фармации в профессиональном контексте |
| УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления | Знать: принципы проектного управления Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Владеть: навыками формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способа ее решения через реализацию проектного управления |
| | УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; | Знать: стандартные методики разработки и реализации проекта Уметь: разрабатывать и управлять проектом, формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; Владеть: методикой разработки и управления проектом |
| | УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости; | Знать: стандартные ресурсы, необходимые для разработки и реализации проекта Уметь: находить и планировать стандартные ресурсы, необходимые для разработки и |

| | | |
|---|---|---|
| | | реализации проекта, в том числе с учетом их заменимости; Владеть: методикой планирования необходимых ресурсов для разработки и реализации проекта, в том числе с учетом их заменимости; |
| | УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта. | Знать: стандартные методики осуществления мониторинга хода реализации проекта Уметь: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, уточнять зоны ответственности участников проекта Владеть: методикой мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта. |
| УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности | УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия; | Знать – методику установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Уметь - устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Владеть – методикой установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия |
| | УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке; | Знать – методику составления, перевода и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Уметь - составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке Владеть – методикой |

| | | |
|--|--|--|
| | | составления, перевода и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке |
| | УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат. | Знать – процедуру представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Уметь - представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат Владеть – процедурой представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат |
| | УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке | Знать – как аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Уметь - аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке Владеть – навыком аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке |
| УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории | УК-5.1. Демонстрирует интегративные умения, необходимые, для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном языке. | Знать основные особенности фонетического, грамматического и лексического аспектов языка; культуру стран изучаемого языка, правила речевого этикета; основы публичной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода |

| | | |
|--|---|--|
| | | <p>специальной литературы Уметь осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; понимать устную речь на бытовые и профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах в ситуациях повседневного и делового общения; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике Владеть навыками создания на русском и иностранных языках грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.</p> |
| | <p>УК-5.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> | <p>Знать: необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования, требования рынка труда Уметь: использовать необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования Владеть: навыками выстраивания профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> |

5. Содержание практики

Процесс прохождения практики в форме практической подготовки состоит из этапов:

- подготовительный;
- основной;
- заключительный.

Технологическая карта

Таблица 2

| п/п | Этап | Содержание этапа | Трудоемкость (часов) |
|-----|-----------------|--|----------------------|
| 1 | Организационный | - проведение организационного собрания - получение индивидуального задания - проведение инструктажа руководителем практики | 6 |
| 2 | Основной | - изучение научной литературы; - сбор материала; - обработка и анализ полученных данных; - текущие консультации с руководителем ординатуры, руководителем практики от профильной организации; - самостоятельная работа обучающегося и работа в группе. - написание отчета по практике; - подготовка доклада по отчету; - участие в работе научно-практических конференций, семинаров, круглых столов врачей - специалистов города | 170 |
| 3 | Заключительный | - формирование отчета - сдача зачета по практике - оформление результатов НИР | 40 |
| | ИТОГО: | | 216 |

6. Форма отчетности

По итогам прохождения производственной практики «Научно-исследовательская работа» в форме практической подготовки обучающийся представляет руководителю практики отчетную документацию:

- индивидуальные задания на практику (Приложение 1),
- предписания на практику (Приложение 2),
- совместный рабочий график (Приложение 3),
- письменный отчет по практике в форме дневника (Приложение 4).

Формой промежуточной аттестации по практике является зачет с оценкой, который выставляется по результатам проверки отчетной документации и защиты отчета на кафедре.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

7.1 Основная учебная литература:

1. Алексеев, Ю. В. Научно-исследовательские работы (курсовые, дипломные, диссертации) : общая методология, методика подготовки и оформления : учебное пособие / Алексеев Ю. В. , Казачинский В. П. , Никитина Н. С. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 120 с. - ISBN 978-5-93093-400-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785930934007.html>. - Режим доступа : по подписке.

3. Маркина Н.Ю., Ультразвуковая диагностика / Маркина Н.Ю., Кислякова М.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 240 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-4566-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445662.html>

7.2 Дополнительная учебная, научная и методическая литература:

1. Врач и информационные технологии [Электронный ресурс] : ежемесячный научно-практический журнал /под ред. В. И. Стародубова. - # 03 - М. : Менеджер здравоохранения, 2007 . - Режим доступа: <https://www.studentlibrary.ru/book/1811-0193-2007-03.html>

2. Графф, Дж. Как писать убедительно : Искусство аргументации в научных и научно-популярных работах / Джеральд Графф, Кэти Биркенштайн ; Пер. с англ. - Москва : Альпина Паблишер, 2016. - 258 с. - ISBN 978-5-9614-4648-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785961446487.html>. - Режим доступа : по подписке.

3. Губарев, В. В. Квалификационные исследовательские работы : учеб. пособие / Губарев В. В. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014. - 80 с. - ISBN 978-5-7782-2445-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778224452.html>. - Режим доступа : по подписке.

4. Даниленко, О. В. Теоретико-методологические аспекты подготовки и защиты научно-исследовательской работы : учеб-метод. пособие / Даниленко О. В. , Корнева И. Н. , Тихонова Я. Г. - 3-е изд. , стер. - Москва : ФЛИНТА, 2021. - 182 с. - ISBN 978-5-9765-2711-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765271191.html>. - Режим доступа : по подписке.

7.3 Ресурсы сети Интернет.

Нормативные документы: <http://www.consultant.ru/>.

ЭБС «Юрайт». Режим доступа: <https://urait.ru>.

ЭБС «Консультант студента». Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru>.

ЭБС «Лань». Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.

ЭБС «Znaniy.com». Режим доступа: www.znaniy.com.

Научная электронная библиотека ННГУ <https://e-lib.unn.ru/MegaPro/Web>

Сайт издательства «Springer» <http://www.springer.com>.

База данных «Scopus» <http://www.scopus.com>.

База данных «Web of Science» <http://webofknowledge.com>

Информационная среда для исследователей ResrathGate <https://www.researchgate.net>.

Каталог ГОСТов. – URL: <http://gost.rucable.ru>.

8. Информационные технологии, используемые при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное ПО (операционная система Microsoft Windows, пакет прикладных программ Microsoft Office) и свободно распространяемое программное обеспечение.

9. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий,

предусмотренных программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения:

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная учебной мебелью, доской, экраном, проектором, ноутбуком.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся, оснащенное комплектом мебели, демонстрационным оборудованием (экран, проектор), персональным компьютером с выходом в интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

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

По результатам практики в форме практической подготовки ординатор составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком, свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении универсальных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики.

Вместе с отчетом обучающийся предоставляет на кафедру оформленное предписание, индивидуальное задание и рабочий график (план).

Проверка отчетов по производственным практикам и проведение промежуточной аттестации по ним проводятся в соответствии с графиком прохождения практики.

Отчет и характеристика рассматриваются руководителем практики.

Проведение промежуточной аттестации предполагает определение руководителем практики уровня овладения ординатором практическими навыками работы и степени применения на практике полученных в период обучения теоретических знаний в соответствии с компетенциями, формирование которых предусмотрено программой практики, как на основе представленного отчета, так и с использованием оценочных материалов, предусмотренных программой практики.

10.1. Паспорт фонда оценочных средств по практике «Научно-исследовательская работа»(в форме практической подготовки)

| Формируемые компетенции (код, содержание компетенции) | Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), в соответствии с индикатором достижения компетенции | | Наименование оценочного средства |
|--|---|--|--|
| | Индикатор достижения компетенции* (код, содержание индикатора) | Результаты обучения по дисциплине** | |
| УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и | УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними | Знать: принципы и теоретические основы анализа Уметь анализировать проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними Владеть навыками анализа | <i>Собеседование на защите отчёта</i> <i>Отчет по</i> |

| | | | |
|--|--|---|---|
| способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте | | проблемной ситуации как системы, выявляя ее составляющие и связи между ними | практике |
| | УК-1.2. Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению; | Знать: методику и приемы определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации Уметь определять пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, проектировать процессы по их устранению; Владеть навыками определения пробелов в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению | |
| | УК-1.3. Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников. | Знать: принципы оценки надежности источников информации Уметь оценить надежность источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников Владеть навыками оценки надежности источников информации, работать с противоречивой информацией из разных источников | |
| | УК-1.4. Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов | Знать: принципы и теоретические основы анализа, виды стратегии действий в проблемной ситуации, надежные источники информации Уметь планировать и организовывать поиск научной информации, анализировать проблемную ситуацию, разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов Владеть навыками осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий в области медицины и фармации в профессиональном контексте | |
| УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им | УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления | Знать: принципы проектного управления Уметь: формулировать на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления Владеть: навыками формулирования на основе поставленной проблемы проектной задачи и способа ее решения через реализацию проектного управления | Собеседование на защите отчёта Отчет по практике |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>УК-2.2. Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;</p> | <p>Знать: стандартные методики разработки и реализации проекта Уметь: разрабатывать и управлять проектом, формулировать цель, задачи, обосновывать актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения; Владеть: методикой разработки и управления проектом</p> | |
| | <p>УК-2.3. Планирует необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменимости;</p> | <p>Знать: стандартные ресурсы, необходимые для разработки и реализации проекта Уметь: находить и планировать стандартные ресурсы, необходимые для разработки и реализации проекта, в том числе с учетом их заменимости; Владеть: методикой планирования необходимых ресурсов для разработки и реализации проекта, в том числе с учетом их заменимости;</p> | |
| | <p>УК-2.4. Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p> | <p>Знать: стандартные методики осуществления мониторинга хода реализации проекта Уметь: осуществлять мониторинг хода реализации проекта, корректировать отклонения, уточнять зоны ответственности участников проекта Владеть: методикой мониторинга хода реализации проекта, корректировки отклонения, внесения дополнительных изменений в план реализации проекта.</p> | |
| <p>УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности</p> | <p>УК-4.1. Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия;</p> | <p>Знать – методику установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Уметь - устанавливать и развивать профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия Владеть – методикой установки и развития профессиональных контактов в соответствии с потребностями</p> | <p><i>Собеседование на защите отчёта</i></p> <p><i>Отчет по практике</i></p> |

| | | | |
|-------------------------------------|--|---|----------------------|
| | | совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия | |
| | УК-4.2. Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке; | <p>Знать – методику составления, перевода и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p> <p>Уметь - составлять, переводить и редактировать различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p> <p>Владеть – методикой составления, перевода и редактирования различных академических текстов (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке</p> | |
| | УК-4.3. Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат. | <p>Знать – процедуру представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p> <p>Уметь - представлять результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p> <p>Владеть – процедурой представления результатов академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат</p> | |
| | УК-4.4. Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке | <p>Знать – как аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>Уметь - аргументированно и конструктивно отстаивать свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> <p>Владеть – навыком аргументированного и конструктивного отстаивания своих позиций и идей в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке</p> | |
| УК-5. Способен планировать и | УК-5.1. Демонстрирует | Знать основные особенности фонетического, грамматического и | <i>Собеседование</i> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| <p>решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории</p> | <p>интегративные умения, необходимые, для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях, в том числе на иностранном языке.</p> | <p>лексического аспектов языка; культуру стран изучаемого языка, правила речевого этикета; основы публичной речи; основные приемы аннотирования, реферирования и перевода специальной литературы Уметь осуществлять поиск новой информации при работе с учебной, общенаучной и специальной литературой; понимать устную речь на бытовые и профессиональные темы; осуществлять обмен информацией при устных и письменных контактах в ситуациях повседневного и делового общения; составлять тезисы и аннотации к докладам по изучаемой проблематике Владеть навыками создания на русском и иностранных языках грамотных и логически непротиворечивых письменных и устных текстов учебной и научной тематики реферативно-исследовательского характера, ориентированных на соответствующее направление подготовки.</p> | <p>на защите отчёта</p> <p>Отчет по практике</p> |
| | <p>УК-5.2. Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> | <p>Знать: необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования, требования рынка труда Уметь: использовать необходимые информационные ресурсы и инструменты для непрерывного образования Владеть: навыками выстраивания профессиональной траектории, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда</p> | |
| <p>ПК-2 Способен к сопоставлению результатов ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> | <p>ПК-2.1. Оценивает результаты осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> | <p>Знать основы пропедевтики, лабораторных методов исследования, принципы лучевой и функциональной диагностики Уметь интерпретировать результаты осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных исследований Владеть техникой оценки результатов осмотра пациента врачами-специалистами и результатов лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований</p> | <p>Собеседование на защите отчёта</p> <p>Отчет по практике</p> |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | ПК-2.2. Сопоставляет результаты проведенного ультразвукового исследования с результатами осмотра пациента врачами-специалистами и результатами лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований | Знать ультразвуковую семиотику, эхографическую симптоматику и анатомию Уметь сопоставлять результаты осмотра пациента врачами-специалистами, результаты лабораторных, инструментальных исследований и проведенного ультразвукового исследования Владеть техникой оценки полученного ультразвукового изображения и результатов осмотра пациента врачами-специалистами, результатов лабораторных, инструментальных, включая лучевые, исследований | |
|--|--|--|--|

10.2 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

| Уровень сформированности компетенций (индикатора достижения компетенций) | неудовлетворительно | удовлетворительно | хорошо | отлично |
|--|--|--|--|---|
| | не зачтено | зачтено | | |
| Полнота знаний | Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки при ответе на вопросы собеседования | Минимально допустимый уровень знаний. Допущено много негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки. Допущено несколько негрубых ошибок | Уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок |
| Наличие умений | При решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки | Продemonстрированы основные умения. Решены типовые задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объеме | Продemonстрированы все основные умения. Решены все основные задачи с негрубыми ошибками. Выполнены все задания, в полном объеме, но некоторые с недочетами | Продemonстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме. |
| Наличие навыков (владение опытом) | При решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки | Имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач | Продemonстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами | Продemonстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов |
| Мотивация (личностное отношение) | Учебная активность и мотивация слабо выражены, готовность решать поставленные задачи качественно отсутствует | Учебная активность и мотивация низкие, слабо выражены, стремление решать задачи на низком уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на среднем уровне, демонстрируется готовность выполнять поставленные задачи на среднем уровне качества | Учебная активность и мотивация проявляются на высоком уровне, демонстрируется готовность выполнять все поставленные задачи на высоком уровне качества |
| Характеристика | Компетенция в полной | Сформированность | Сформированность | Сформированность |

| | | | | |
|---|--|---|---|---|
| сформированности компетенции | мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. Требуется повторное обучение | компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач | компетенции в целом соответствует требованиям, но есть недочеты. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется отработка дополнительных практических навыков | компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач |
| Уровень сформированности компетенций | Низкий | Ниже среднего | Средний | Высокий |
| | низкий | достаточный | | |

10.3 Критерии итоговой оценки результатов практики

Критериями оценки результатов прохождения обучающимися практики в форме практической подготовки являются сформированность предусмотренных программой компетенций, т.е. полученных теоретических знаний, практических навыков и умений (самостоятельность, творческая активность).

| Оценка | Уровень подготовки |
|---------------------|---|
| Отлично | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты. Обучающийся демонстрирует высокий уровень подготовки. Обучающийся представил подробный отчет по практике, активно работал в течение всего периода практики |
| Хорошо | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций достигнуты практически полностью. Обучающийся демонстрирует в целом хорошую подготовку, но при подготовке отчета по практике и проведении собеседования допускает заметные ошибки или недочеты. Обучающийся активно работал в течение всего периода практики |
| Удовлетворительно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом достигнуты, но имеются явные недочеты в демонстрации умений и навыков. Обучающийся показывает минимальный уровень теоретических знаний, делает существенные ошибки при выполнении индивидуального задания, но при ответах на наводящие вопросы во время собеседования, может правильно сориентироваться и в общих чертах дать правильный ответ. Обучающийся имел пропуски в течение периода практики |
| Неудовлетворительно | Предусмотренные программой практики результаты обучения в рамках компетенций в целом не достигнуты, обучающийся не представил своевременно /представил недостоверный отчет по практике, пропустил большую часть времени, отведенного на прохождение практики. |

10.4. Перечень контрольных заданий и иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности

Промежуточный контроль качества усвоения студентами содержания дисциплины проводится в виде зачета с оценкой, на котором определяется:

- Уровень усвоения ординаторами основного учебного материала по производственной практике (научно-исследовательской работе);
- Уровень понимания ординаторов изученного материала;
- Способности ординаторов использовать полученные знания для решения конкретных задач.

Зачет проводится в устной форме в виде публичной защиты отчёта по практике. Защита представляет собой презентацию и последующее собеседование с членами кафедры и проводится в форме вопросов, на которые ординатор должен дать краткий ответ.. При презентации отчета на зачете можно воспользоваться следующим алгоритмом изложения темы: название, актуальность исследования, цели и задачи предмета исследования, оценка современного состояния вопроса, используемые материалы и методы исследования, выводы, перспективы развития и возможности внедрения. Время доклада – 7-10 минут. Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint. Презентация должна быть хорошо иллюстрирована (рисунками, схемами, таблицами), логически согласована с докладом. Желательно свободное изложение доклада без зачитывания печатного текста.

Знания проверяются в ходе ответов на вопросы по теме практики. Анализ владений и умений складывается из характеристики обучающегося по итогам прохождения практики руководителем практики от института и руководителем практики от профильной организации (если есть), представленным результатам, анализу результатов и выводов, отражённых в письменном отчете. На зачет представляется письменный отчет по практике.

Тематика отчетов

Тематика проводимой научно-исследовательской работы и тематика отчётов, выполняемых в ходе освоения программы учебной практики, непосредственно связаны с научными направлениями исследований кафедр или профильных научных учреждений, являющихся базами проведения практики.

10.4.1. Требования к отчету по практике

Отчет является официальным документом по практике. Он должен быть написан разборчиво, грамотно, медицинским языком.

Записи в дневнике ведутся ежедневно в конце рабочего дня и должны отражать всю выполненную работу.

Письменный отчет по практике должен содержать:

- 1) титульный лист;
- 2) содержание;
- 3) введение;
- 4) основная часть (дневник);
- 5) заключение;
- 6) список использованных источников;
- 7) приложения.

В отчете должны быть отражены:

- цель, задачи (в соответствии с индивидуальным заданием), место и время прохождения практики (срок, продолжительность в неделях);

- последовательность прохождения практики, перечень работ, выполненных в процессе практики;
- описание организации работы в процессе практики;
- описание методик, практических задач, решаемых врачом-ординатором за время прохождения практики;
- описание выполненной работы согласно индивидуальному заданию на практику;
- указания на затруднения, которые возникли при прохождении практики и возможные пути решения возникших проблем;
- описание знаний, умений, навыков (компетенций), приобретенных в период практики;
- предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики.

Письменный отчет должен быть оформлен согласно следующим документам:

- ГОСТ Р 2.105-2019. Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ 7.0.100-2107 Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления
- ГОСТ 7.0.108-2022. Библиографические ссылки на электронные документы, размещенные в информационно – телекоммуникационных сетях. Общие требования к размещению и оформлению
- ГОСТ 7.32-2017. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления

Объем отчета должен составлять не более 15-10 листов (без приложений) (шрифт – Times New Roman, размер шрифта – 14, межстрочный интервал – одинарный, левое поле – 3 см, правое – 1.5 см, верхнее и нижнее – 2 см, отступ – 1 см, выравнивание – по ширине, таблицы и схемы располагаются по тексту и нумеруются по разделам). Количество приложений не ограничивается и в указанный объем не включается. Типовая форма титульного листа отчета врача-ординатора по практике приведена в Приложении 4. Список использованных источников литературы формируется в алфавитном порядке.

Критерии оценивания письменного отчета по производственной практике

«Зачтено» - ординатор сумел описать в отчете по практике выполненные работы в полном объеме в соответствии с инструкцией по заполнению, либо врач-ординатор допустил незначительные ошибки в оформлении отчета.

«Не зачтено» - ординатор допустил грубые ошибки в оформлении отчета. Оформление не соответствует инструкции.

Образец оформления записи в дневнике

| № п.п. | Формы работы | Дата проведения работ | Отметка о выполнении | Примечания |
|--------|---|-----------------------|----------------------|------------|
| 1. | Систематизировать, закрепить и расширить теоретические знания и практические навыки проведения исследований | | | |
| 2. | Провести самостоятельную аналитическую работу по теме исследования | | | |
| 3. | Работа с эмпирической базой исследования в соответствии с выбранной темой научного исследования | | | |

| | | | | |
|-----|--|--|--|--|
| 4. | Изучить справочно-библиографические системы, освоить способы поиска информации | | | |
| 5. | Подготовка данных для составления обзоров, отчетов и научных публикаций | | | |
| 6. | Сбор, обработка, анализ и систематизация информации по теме исследования, выбор методов и средств решения задач исследования | | | |
| 7. | Работа с электронными базами данных отечественных и зарубежных библиотечных фондов | | | |
| 8. | Проведение публичной дискуссии и защиты результатов проведенного научного исследования;. | | | |
| 9. | Подготовка отчета о прохождении практики. Анализ материалов работы по теме исследования | | | |
| 10. | Отчет на заседании кафедры. | | | |

Подпись врача-ординатора _____

10.4.2 Задания для промежуточной аттестации

Вопросы к собеседованию по практике «Научно-исследовательская работа»

| № | Вопрос | Код компетенции (согласно РПП) |
|----|--|-----------------------------------|
| 1. | Каковы принципы организации научно-исследовательской деятельности в РФ? | УК-1 |
| 2. | Составьте схему «Система научных организаций России. Зарубежные научные организации» | УК-5 |
| 3. | Согласуется ли тема НИР и методики исследования с Этическим комитетом? Форма информированного согласия пациента | УК-2 |
| 4. | Каковы критерии актуальности научной работы? | УК-1 |
| 5. | Проведите обзор трудов отечественных и зарубежных врачей по теме НИР. | УК-5 |
| 6. | Определение цели, задачи, структуры и методов исследования; | УК-2 |
| 7. | Каким образом осуществляет поиск и отбор теоретической и эмпирической информации (работа с каталогами, составление списка литературы, работа с книгой, выписки, тезисы, конспектирование, работа с историями болезни в архиве и в отделении, работа с пациентами)? | ПК-2 |
| 8. | Какие проблемы и дискуссионные вопросы выявлены в ходе исследования по теме НИР? | УК-4 |

| | | |
|-----|--|------|
| 9. | Проведите систематизацию существующих положений по исследуемой проблематике, оцените степень изученности и проработанности рассматриваемых вопросов, аргументируйте собственную позицию и выводы | УК-2 |
| 10. | Какие знания, умения и навыки из области проводимых исследований необходимы для решения поставленных задач? Какие задачи надо выполнить для достижения цели исследования? | УК-2 |
| 11. | Обоснуйте актуальность проводимого исследования, его новизну, фундаментальную и практическую значимость. | УК-2 |
| 12. | Какие материалы и оборудование следует применять для получения корректных данных для достижения поставленных целей? | ПК-2 |
| 13. | Какие ограничения существуют у выбранного Вами метода(ов) исследования? | УК-2 |
| 14. | Какие пути решения возникшей проблемы в ходе выполнения научно-исследовательской работы с медицинскими документами Вы выбрали? | УК-2 |
| 15. | Какие методы для статистической обработки результатов Вы использовали при обработке полученных результатов? Каковы общие правила составления, оформления и представления результатов Вашей работы? | УК-2 |
| 16. | Какова, по вашему мнению, практическая значимость полученных результатов? | ПК-2 |
| 17. | Какой инструментарий наиболее удобен при составлении, оформлении и представлении отчетов по теме проводимого исследования? | УК-2 |
| 18. | Какова ваша позиция по вопросу исследуемой проблемы? | УК-1 |
| 19. | Каким образом предполагается оформить результаты НИР (оформление обзорной статьи; оформление клинического случая; оформление оригинальной статьи с публикацией в журналах, различных уровней (РИНЦ, ВАК и др.); выступление с докладом на конференциях различных уровней (внутривузовская, кластерная, всероссийская, международная, конгрессы); оформление акта внедрения нового метода диагностики/лечения)? | УК-2 |
| 20. | Основные методы практического применения. Есть ли список советов по внедрению в практическое здравоохранение? | УК-1 |
| 21. | Какие системы управления необходимы для корректной работы разработанных методов и моделей? | УК-1 |

10.2.3 Задания для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль проводится во время консультаций с руководителем ординатуры, и представлять собой контроль хода выполнения индивидуального задания с периодичностью 1 раз в неделю устно

Список приложений:

| | |
|---|----------------------------|
| Индивидуальное задание на практику | <i>Приложение 1</i> |
| Предписание на практику | <i>Приложение 2</i> |
| Индивидуальный рабочий график | <i>Приложение 3</i> |
| Титульный лист и структура отчёта по практике | <i>Приложение 4</i> |

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ ПРАКТИКУ
(вид и тип)

Обучающийся _____
(фамилия, имя, отчество полностью)

Курс _____

Факультет/филиал/институт _____

Форма обучения _____

Направление подготовки/специальность _____

Содержание задания на практику (перечень подлежащих рассмотрению вопросов):

Дата выдачи задания _____

Руководитель практики от
ННГУ

подпись

И.О. Фамилия

Согласовано:

Руководитель практики от
профильной организации (при
прохождении практики в
профильной организации)

подпись

И.О. Фамилия

Ознакомлен:

Обучающийся

подпись

И.О. Фамилия

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Гагарина пр-т, д. 23, Н. Новгород, 603950, телефон: 462-30-36

Кафедра _____

ПРЕДПИСАНИЕ НА ПРАКТИКУ № _____

(ФИО обучающегося полностью в именительном падеже)

_____ факультет/институт/филиал

_____ курс направление подготовки/специальность _____

направляется для прохождения _____ практики
(указать вид и тип)

в _____
(указать место прохождения практики – профильную организацию / подразделение Университета)

Начало практики _____ 20__ г. Окончание практики _____ 20__ г.

Декан факультета/директор филиала, _____
института (подпись) (инициалы, фамилия)

Дата выдачи «_____» _____ 201__ г

МП

ОТМЕТКА О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Приступил к практике

Окончил практику

«_____» _____ 20__ г.

«_____» _____ 20__ г.

(Подпись руководителя практики, печать структурного
подразделения ННГУ или профильной организации)

(Подпись руководителя практики, печать структурного
подразделения ННГУ или профильной организации)

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

(Заполняется руководителем практики от профильной организации в случае прохождения практики в профильной организации)

Оценка руководителя практики от профильной организации _____

прописью

должность

подпись

И.О. Фамилия

« _____ » _____

МП

КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ ПРАКТИКИ

(заполняется руководителем практики от ННГУ)

Оценка руководителя практики от ННГУ _____

прописью

должность

подпись

И.О. Фамилия

« _____ » _____

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗА ПРАКТИКУ:

(прописью)

(подпись руководителя практики от ННГУ)

« _____ » _____ Г.

Индивидуальный рабочий график (план) проведения практики
(для проведения практики в Профильной организации)

ФИО обучающегося: _____

Форма обучения: _____

Факультет/институт/филиал: _____

Направление подготовки/специальность: _____

Курс: _____

База практики _____

(наименование базы практики – Профильной организации)

Руководитель практики от ННГУ _____

(Ф.И.О., должность)

Руководитель практики от Профильной организации _____

(Ф.И.О., должность)

Вид и тип практики: _____

Срок прохождения практики: с _____ по _____.

| Дата (период) | Содержание и планируемые результаты практики (Характеристика выполняемых работ, мероприятия, задания, поручения и пр.) |
|---------------|---|
| | |
| | |

Руководитель практики от ННГУ _____

(Ф.И.О., подпись)

Руководитель практики от Профильной организации _____

(Ф.И.О., подпись)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский
государственный университет им. Н.И. Лобачевского»**

Институт / Факультет _____

Направление / Специальность _____

ОТЧЕТ

(вид и название практики)

(сроки проведения практики)

Группа _____

Ординатор (ФИО) _____

Руководитель от ИББМ _____

Оценка _____

Нижний Новгород
20__ г.

Структура отчета

Введение

Дневник практики

| № п.п. | Формы работы | Дата проведения работ | Отметка о выполнении | Примечания |
|-----------|--------------|-----------------------------|-------------------------|------------|
| 1. | | | | |
| 2. | | | | |

Подпись ординатора _____

Заключение

Список использованных источников;

Приложения