

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 05.10.2024 12:42:17
Уникальный программный ключ:
691eebef920311be66ef611148f97525a271a6756

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

УТВЕРЖДЕНО
решением цикловой методической комиссии
по координации подготовки кадров высшей квалификации
протокол №7 от «14» мая 2024 г.
декан ФПКВК
Е.А. Лещева
«14» мая 2024 г.

Уровень высшего образования
подготовка кадров высшей квалификации

**Рабочая программа производственной (клинической) практики
«Научно-исследовательская работа» Б2.В.02 (П)
для обучающихся по основным профессиональным образовательным программам
высшего образования (программам ординатуры) по специальности
31.08.12 «Функциональная диагностика»**

факультет – **подготовки кадров высшей квалификации**
курс – **2**
кафедра – **инструментальной диагностики**
всего **144 часа (4 зачетных единиц)**
контроль: **3 семестр - 9 часов экзамен**

**Воронеж
2024 г.**

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)

Цель: практическое закрепление знаний основ научной деятельности и навыков проведения исследований в профессиональной области ординаторов (составление отчетов, подготовка клинических наблюдений для публикации в журналах, сборниках, демонстрации сложных больных на заседаниях научных обществ). НИР обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала, предусматривает комплексный подход к предмету изучения.

Задачи НИР:

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

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)

Ординатор должен знать:

- основы методологии научно-исследовательской деятельности в области здравоохранения;
- современные проблемы развития медицинской и фармацевтической науки;
- принципы организации профессиональной деятельности в сфере здравоохранения;
- современные методы науки, применяемые в исследовательской деятельности в профессиональной области.

Ординатор должен уметь:

- совершенствовать методы профессиональной деятельности на основе методологической рефлексии;
- анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач;
- привлекать разнообразные источники научно-исследовательской информации, анализировать их содержание и реферативно излагать их основные положения;

- анализировать реальные условия проведения практической деятельности в медицинской организации;

- использовать знание современных проблем науки и образования на практике, использовать креативные способности для оригинального решения исследовательских задач.

Ординатор должен владеть навыками:

- обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании;

- владеть методами организации и проведения научно-исследовательской работы;

- пользоваться различными методиками проведения научных исследований;

- владеть способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;

- делать обоснованные заключения по результатам проводимых исследований, в том числе в виде научных докладов и публикаций;

- реферировать и рецензировать научные публикации;

- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе написания научной статьи или аналитического обзора;

- анализировать и систематизировать собранный материал;

- применять современные образовательные технологии;

- владеть методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности научного работника;

- вести научные дискуссии, не нарушая законов логики и правил аргументирования;

Ординатор по итогам прохождения практики должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:

- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья женского населения различных возрастных групп,

- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

- соблюдение основных требований информационной безопасности.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)

Код компетенции и её содержание	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Этап формирования компетенции	
Универсальные компетенции (УК)			
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации	ИД-1_{УК-1} Знает: методологию системного подхода при анализе достижений в области медицины и фармации. ИД-2_{УК-1} Умеет: критически и системно анализировать, а также определять возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном	- текущий - промежуточный

	фармации в профессиональном контексте	контексте. ИД-3 _{ук-1} Владеет методами и приемами системного анализа достижений в области медицины и фармации для их применения в профессиональном контексте.	
УК-2	Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	ИД-1 _{ук-2} Знает: основы проектного менеджмента и международные стандарты управления проектом. ИД-2 _{ук-2} Умеет: определять проблемное поле проекта в области медицины, критерии его эффективности, возможные риски с целью разработки превентивных мер по их минимизации, реализовывать, управлять проектом, осуществлять мониторинг и контроль над осуществлением проекта. ИД-3 _{ук-2} Управляет проектами в области, соответствующей профессиональной деятельности: распределяет задания и побуждает других к достижению целей: разрабатывает техническое задание проекта, программу реализации проекта, управляет реализацией профильной проектной работы.	- текущий - промежуточный
Профессиональные компетенции			
ПК-1	ПК-1. Способен проводить функциональную диагностику состояния органов и систем организма человека	ИД-1 _{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции внешнего дыхания ИД-2 _{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции сердечно-сосудистой системы ИД-3 _{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции нервной системы ИД-4 _{ПК-1} Проводит исследование и оценку функции пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения ИД-5 _{ПК-1} Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению	- текущий - промежуточный

		<p>населения ИД-6_{ПК-1} Проводит анализ медико-статистической информации, ведет медицинскую документацию, организует деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала. ИД-7_{ПК-1} Оказывает медицинскую помощь пациентам в экстренной форме</p>	
--	--	--	--

4. СООТВЕТСТВИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)

Код компетенции и её содержание	Проведение диагностических функциональных исследований	Организация и проведение профилактических (скрининговых) и диспансерных (плановых и внеплановых) функциональных исследований	Проведение анализа медико-статистической информации и организация деятельности подчиненного медицинского персонала
УК-1			+
УК-2			+
ПК-1	+	+	+

5. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В соответствии с ФГОС, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 02 февраля 2022 г. №108 по специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика» практика относится к Блоку 2 учебного плана основной профессиональной образовательной программы, является обязательным элементом и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Производственная практика проводится на клинических базах Университета. Практика реализуется на основе договоров, заключенных между Университетом и предприятиями, организациями и учреждениями, в

соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения обучающимися практик. Общая трудоемкость вариативной части практики составляет 4 зачетные единицы – 144 часа.

Контроль осуществляется в виде экзамена в 3 - семестре.

Научно-исследовательская работа	период практики	часы	зачетные единицы	контроль (семестр)	форма контроля
	3 семестр	144	4	3	экзамен
общая трудоемкость	144 (4 з.е.)				

6. БАЗЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ «НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)

Практика проводится на базе кафедры инструментальной диагностики ФГБОУ ВО «ВГМУ имени Н.Н. Бурденко» на основании договора о практической подготовке обучающихся с АУЗ ВОККДЦ (договор №24-24/28 от 12.02.2024), БУЗ ВОКБ №1(договор № 31-22/17 от 01.02.2017), БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» (договор № 31-20/16 от 20.10.2016).

**7. СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)**

Виды профессиональной деятельности	Место работы	Часы / зачетные единицы	Формируемые компетенции	Средства оценивания	Этап оценивания, формы отчетности
Первый курс Семестр 2					
<ul style="list-style-type: none"> - Выбор формы НИР и темы исследования, закрепление научного руководителя; - Определение цели исследования, дизайна исследования; - Изучение специальной литературы и другой научной информации о достижениях отечественной и зарубежной науки в соответствующей области знаний, оформление обзора литературы; - Работа с результатами лучевых исследований - оценка результатов лучевого обследования пациентов - работа с архивными материалами и кафедральными базами данных; - Работа с источниками информации в том числе со статистическими базами, нормативными актами, медицинской документацией; статистическая обработка полученных данных; описание результатов; - Защита НИР. 	<ul style="list-style-type: none"> - кафедра инструментальной диагностики; - отделение лучевой диагностики АУЗ ВОККДЦ; - отделение лучевой диагностики ГУЗ ВОКБ №1 - отделение лучевой диагностики БУЗ ВО «ВГКБСМП № 10» 	144 / 4	УК-1 УК-2 ПК-1	<ul style="list-style-type: none"> - кафедральная конференция - отчет по результатам клинической исследовательской работы 	<ul style="list-style-type: none"> - текущий - промежуточный - отчет по практике

**Научно-исследовательская работа может быть подготовлена ординатором на
выбор по одной из следующих форм:**

1. Подготовка презентации в форме диагностического наблюдения по описанию интересного лучевого исследования.

При подготовке клинического разбора обязательно использование современной классификации, национальных рекомендаций, обоснование диагностических методов с позиций доказательной медицины. В презентации указываются инициалы, возраст, продолжительность заболевания.

Формулируется протокол исследования. Последовательно обосновывается каждый пункт протокола с использованием лучевых диагностических критериев. При наличии анамнеза отмечаются особенности клинической картины у конкретного больного, дается их объяснение.

Выносятся имеющиеся трудности при формировании протокола, дается обоснование заключения и проводится оценка эффективности, проводимой лучевой диагностики.

Обсуждается план дальнейшего исследования, необходимость и кратность повторного наблюдения, а также консультаций профильных специалистов.

Указывается список использованной литературы.

2. Участие во межвузовских, межкафедральных и внутрикластерных конференциях.

Выступление с докладом, публикация тезисов, изготовление стендов.

3. Участие в олимпиадах и научных конгрессах всероссийского уровня.

Участие в олимпиаде, выступление с докладом, публикация тезисов, изготовление стендов.

4. Публикация в рецензируемых изданиях.

Публикация научной статьи в рецензируемых изданиях.

5. Публикация в научных журналах на местном уровне.

Публикация научной статьи в изданиях местного уровня.

**8. КОНТРОЛЬ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ» Б2.В.02 (П)**

Оценочные средства для текущего контроля научных достижений ординатора:

- зачетная книжка ординатора;
- портфолио ординатора (презентация с клиническим случаем, публикация статьи, выступление с докладом на конференциях (кафедрального, университетского, кластерного и всероссийского масштаба), выступление на олимпиаде всероссийского уровня).

**9. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ ОРДИНАТОРОВ**

Индивидуальное задание на производственную практику (научно-исследовательскую работу) разрабатывает руководитель практики от кафедры. Содержание задания носит индивидуальный характер, зависит от конкретных условий прохождения практики и темы НИР. Содержание задания в случае

необходимости может быть изменено по предложению руководителя с места практики или по заявлению ординатора.

10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НЕОБХОДИМОЕ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

11.1. Список литературы

1. Белогурова, В. А. Научная организация учебного процесса / В. А. Белогурова. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2010. – ISBN 978–5–9704–1496–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970414965.html>. – Текст: электронный.
2. Методология научных исследований в клинической медицине / Н. В. Долгушина, С. В. Грачев, Д. А. Воронов [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 112 с. – ISBN 978–5–9704–3898–5. – URL: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438985.html>. – Текст: электронный.
3. Орлова, Е. В. Научный текст: аннотирование, реферирование, рецензирование : учебное пособие для студентов-медиков и аспирантов / Е. В. Орлова. – Санкт–Петербург : Златоуст, 2013. – 100 с. – ISBN 978–5–86547–624–5. – URL: <https://e.lanbook.com/book/81533>. – Текст: электронный.
4. Якуничева, О. Н. Написание и оформление курсовых и выпускных квалификационных работ : учебное пособие для СПО / О. Н. Якуничева, А. П. Прокофьева. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 40 с. – ISBN 978–5–8114–7466–0. – URL: <https://e.lanbook.com/book/160148>. – Текст: электронный.

11.2. Интернет-ресурсы

Программное обеспечение интернет – ресурсы

Программное обеспечение - общесистемное и прикладное программное обеспечение.

Базы данных информационно-справочные и поисковые системы. Интернет-ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе базы данных – Google, Rambler, Yandex.

1. Электронно-библиотечная система "Консультант студента". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам.

2. Электронно-библиотечная система "Консультант врача". Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант врача" предоставляет доступ через Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам.

3. База данных "Medline With Fulltext". Мощная справочная online-система, доступная через Интернет. База данных содержит обширную полнотекстовую медицинскую информацию.

4. Электронно-библиотечная система "Айбукс". ЭБС«Айбукс» предоставляет широкие возможности по отбору книг как по тематическому навигатору, так и через инструменты поиска и фильтры.

5. Электронно-библиотечная система "BookUp". ЭБС содержит учебную и научную медицинскую литературу российских издательств, в том числе переводы зарубежных изданий, признанных лучшими в своей отрасли учеными и врачами всего мира.

6. Электронно-библиотечная система "Лань". Большой выбор учебной, профессиональной, научной литературы ведущих издательств для студентов и ординаторов высшей школы и СПО.

7. УМК на платформе «Moodle»

8. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

9. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»

10. Российское Общество Рентгенологов и Радиологов (РОРР) - <https://russian-radiology.ru/>

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
г. Воронеж ул. Фридриха-Энгельса 5. Кафедра инструментальной диагностики.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ультразвуковые диагностические аппараты с возможностью визуализации органов и структур организма в серошкальном режиме и опциями цветового и доплеровского картирования ✓ ультразвуковые диагностические аппараты с дополнительной опцией эластографии ✓ электро-энцефалограф-регистратор «Энцефалан ЭЭГР-19-26» ✓ ультразвуковые датчики для визуализации сосудов и сердца ✓ комплекс аппаратно-программный с цифровой 	<ul style="list-style-type: none"> • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License. № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 1000 Users, Срок использования ПО: с 09.08.2023 по 08.08.2024. • Единая информационная система управления учебным процессом Tandem University. Лицензионное свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку.
г. Воронеж пл. Ленина 5а. АУЗ ВО «Воронежский областной клинический консультативно-диагностический центр»		

<p>г. Воронеж, Московский пр-т, 151.БУЗ ВО «Воронежская областная клиническая больница №1»</p>	<p>записью ЭКГ по холтеру «Кардиотехника – 04»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ электрокардиограф «Fukuda FX-7302» ✓ спирограф «Диамант» ✓ оборудованием для выполнения ЭЭГ ✓ палатный передвижной ЭКГ аппарат ✓ палатный передвижной ультразвуковой диагностический аппарат ✓ винтовой стул ✓ медицинские кушетки для проведения диагностических манипуляций ✓ средства архивирования ультразвукового исследования на CD ✓ набор инструментов для интервенционных процедур, проводимых под контролем функциональных методов исследования ✓ автоматизированное рабочее место врача с персональным компьютером с пакетом ПО ✓ фотолабораторные часы с таймером ✓ расходные материалы: пленка для эхограмм, гель для УЗИ, антисептики для обеззараживания, бумажные одноразовые полотенца ✓ лазерный принтер для распечатки результатов исследований ✓ система архивирования изображений (архив цифровой) 	<p>8500 лицензий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии). • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г. • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.
<p>г. Воронеж, ул. Минская, д. 43. БУЗ ВО «Воронежская городская клиническая больница скорой медицинской помощи №10»</p>	<p>записью ЭКГ по холтеру «Кардиотехника – 04»</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ электрокардиограф «Fukuda FX-7302» ✓ спирограф «Диамант» ✓ оборудованием для выполнения ЭЭГ ✓ палатный передвижной ЭКГ аппарат ✓ палатный передвижной ультразвуковой диагностический аппарат ✓ винтовой стул ✓ медицинские кушетки для проведения диагностических манипуляций ✓ средства архивирования ультразвукового исследования на CD ✓ набор инструментов для интервенционных процедур, проводимых под контролем функциональных методов исследования ✓ автоматизированное рабочее место врача с персональным компьютером с пакетом ПО ✓ фотолабораторные часы с таймером ✓ расходные материалы: пленка для эхограмм, гель для УЗИ, антисептики для обеззараживания, бумажные одноразовые полотенца ✓ лазерный принтер для распечатки результатов исследований ✓ система архивирования изображений (архив цифровой) 	<p>8500 лицензий.</p> <ul style="list-style-type: none"> • LMS Moodle - система управления курсами (система дистанционного обучения). Представляет собой свободное ПО (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия лицензии – без ограничения. Используется более 12 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru Номер лицевого счета 0000287005. Период действия лицензии: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Лицензионный договор № 44/ЭА/5 от 12.12.2022 г. Конфигурация «Enterprise Total -1000», до 1000 участников (конкурентные лицензии). • Антиплагиат. Период действия: с 12.10.2022 по 11.10.2023. Договор 44/Ед.4/171 от 05.10.2022. • Учебный стенд «Медицинская информационная система» на базе программного комплекса «Квазар» с передачей прав на использование системы на условиях простой (неисключительной) лицензии. Контракт № 44/Ед. 4/221 от 19.09.2022 г. • КонсультантПлюс (справочник правовой информации). Период действия: с 01.01.2023 по 31.12.2023. Договор № 44/ЭА/1от 05.12.2022. • Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite Concurrent на 5 (Пятерых) пользователей на 12 месяцев.

		• Лицензия на программу для ЭВМ iSpring Suite версия 10 на 1 (Одного) пользователя на 12 месяцев.
--	--	---

Разработчики:

1. Л. А. Титова – зав. каф. инструментальной диагностики ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, д.м.н., доц.;
2. И. А. Баранов – ассистент кафедры инструментальной диагностики ВГМУ им. Н.Н. Бурденко.

Рецензенты:

1. Зав. кафедрой госпитальной педиатрии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава РФ д.м.н., профессор Т.Л. Настаушева.
2. Зав. кафедрой факультетской терапии ФГБОУ ВО «ВГМУ им. Н.Н. Бурденко» Минздрава РФ д.м.н., профессор А.В. Будневский.

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры инструментальной диагностики
23.04.2024, протокол №9.