

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.07.2023 12:37:05

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66ef61648f902ab50a33b

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Воронежский государственный
медицинский университет имени Н.Н. Бурденко»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н.Бурденко Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по НИД А.В. Будневский

« 22 » _____ сентября _____ 2022 г.

**Рабочая программа практики
по получению профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности (научно-исследовательская практика)**

Уровень высшего образования – подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура)

Направление подготовки: 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА

Научная специальность: 1.5.22. КЛЕТОЧНАЯ БИОЛОГИЯ

Квалификация, присваиваемая по завершении образования:

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения: очная

Индекс дисциплины Б2.В.02(II)

Воронеж 2022

Программа дисциплины «Производственная практика (научно-исследовательская)» разработана в соответствии с ФГОС ВО (приказ Минобрнауки России от 3 сентября 2014 г. № 1198 «Об утверждении ФГОС ВО по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина» (уровень подготовки кадров высшей квалификации), приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

Составители программы:

Воронцова Зоя Афанасьевна – зав. кафедрой гистологии, доктор биологических наук, профессор

Золотарева Светлана Николаевна – доцент кафедры гистологии, кандидат биологических наук

Рецензенты:

Болотских В.И. – зав кафедрой патологической физиологии , доктор медицинских наук, профессор

Дорохов Е.В. –зав. кафедрой нормальной физиологии, кандидат медицинских наук, доцент

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры гистологии

« 31 » августа __2022_г., протокол №_1_

Заведующий кафедрой Воронцова З.А.

Рабочая программа одобрена ученым советом ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России протокол № 2 от « 22 » сентября 2022г.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРАКТИКИ

Вид: Научно-исследовательская практика – вид учебной деятельности, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных аспирантами в процессе обучения, приобретение и совершенствование практических навыков по избранной теме исследования. Способ проведения: стационарно - в структурных подразделениях университета.

Форма проведения практики: дискретно – путем чередования в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения практики с периодами учебного времени для проведения других видов занятий.

2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ

Цель. Научно-исследовательская практика необходима для профессиональной подготовки аспирантов к исследовательской деятельности в научных коллективах или организациях и представляет собой вид практической деятельности аспирантов по осуществлению научно-исследовательского процесса (предполагающего непосредственное участие в научной работе коллектива, выступление с научными докладами, проведение научных дискуссий, освоение умений и навыков представления результатов собственного научного исследования, оценки качества научных данных).

Задачи практики:

Основными задачами прохождения аспирантами научно-исследовательской практики являются:

- приобретение навыков участия в коллективной научно-исследовательской работе в составе организации;
- знакомство с современными методиками и технологиями работы в научно-исследовательских организациях;
- опыт выступлений с докладами на научно-исследовательских семинарах, школах, конференциях, симпозиумах и т.п.;
- овладение профессиональными умениями проведения содержательных научных дискуссий, оценок и экспертиз;
- формирование умения разработки и внедрения результатов научных исследований, оформления патентов (на изобретение, на полезную модель), рацпредложений, программ ЭВМ;
- формирование умения написать и оформить научную статью в соответствии с требованиями;
- подготовка материалов для научно-квалификационной работы (диссертации).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ

Научно-исследовательская практика направлена на формирование у аспирантов следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3);
- готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)

Профессиональные компетенции (ПК):

- способность и готовность к проведению клинико-экономического анализа разработанных методик и методов, направленных на охрану здоровья граждан (ПК-2).

В результате прохождения практики аспирант должен

знать:

- государственную систему информирования специалистов по медицине и здравоохранению; основные этапы научного медико-биологического исследования;
- основные принципы анализа результатов исследования, основные принципы обобщения результатов исследования, правила оформления результатов научно-исследовательской работы; основные нормативные документы по библиографии, способы представления своей научно-образовательной деятельности;
- теоритические основы клинико-экономического анализа;

уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;

- интерпретировать полученные результаты, осмысливать и критически анализировать научную информацию, оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их прогрессирования; применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных; сформулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях, излагать полученные данные в устных докладах и online выступлениях, представлять в мультимедийных презентациях;

- оформлять заявку на изобретение, полезную модель, базу данных; формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов профилактики и лечения болезней человека;

- проводить клинико-экономический анализ разработанных методик;

владеть:

- навыками составления плана научного исследования, навыками информационного поиска, навыками написания аннотации научного исследования,

- методами написания научной статьи, монографии, научного доклада, навыками оформления библиографического списка в соответствии с действующими ГОСТами, методами статистической обработки экспериментальных медико-биологических данных с использованием современных ИТ, способами оформления и представления научных материалов в современных прикладных программах;

- опытом внедрения в практику и эксплуатации разработанных методов;

- навыками клинико-экономического анализа методов диагностики и лечения, навыками организации взаимодействия научной школы и практического здравоохранения.

4. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОПОП АСПИРАНТУРЫ

Дисциплина научно-исследовательская практика Б2.В.02(П) включена в вариативную часть Блока 2 «Практика» основной профессиональной образовательной программы аспирантуры.

Научно-исследовательская практика является обязательным этапом обучения аспиранта. Данная практика базируется на освоении обучающимися следующих дисциплин: «Методология научных исследований», «Клеточная биология», «Научно-исследовательская деятельность». Практика является логическим продолжением формирования опыта теоретической и прикладной профессиональной деятельности, полученного аспирантом в ходе обучения.

Научно-исследовательская практика проводится на кафедрах или иных подразделениях ВГМУ; на базе сторонней организации, деятельность которой соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемых в рамках ОПОП, с которой заключен договор об организации практической подготовки обучающихся; на базе научной конференции, симпозиума, школы и т.п., программа которых включает тематику научно-исследовательской работы аспиранта.

В ходе практики аспиранты выступают в роли исследователя, который систематизирует и обобщает результаты проведенных научных исследований, обосновывает возможность и необходимость внедрения полученных результатов в практику.

Научно-исследовательская практика проводится в соответствии с графиком учебного процесса на 3 курсе (5 семестр).

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объемы и требования к организации научно-исследовательской практики определяются в соответствии с Федеральными государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 «Фундаментальная медицина». Общий объем научно-исследовательской практики составляет 180 часов или 5 зачетных единиц.

В период прохождения практики аспиранты осваивают научно-практические и научно-исследовательские виды деятельности в соответствии с тематикой своих диссертационных исследований.

Разделы практики	Содержание практики	Формы контроля
Организация практики	Определение цели и задач практики	Индивидуальный план-отчет
Научно-производственный этап	Оценка качества полученных результатов с позиции доказательной медицины; определение ценности для практики; возможности и целесообразности внедрения, востребованности	отчет оценки качества полученных результатов
Обработка и анализ полученной информации	выбор обоснованных методик статистической обработки данных	отчет оценки качества полученных результатов
Апробация результатов научного исследования в практике	Внедрение результатов научного исследования в практику	акт внедрения

Подготовка научной статьи (выступлений на конференции и др.)	Написание научной статьи (подготовка доклада, презентации)	статья (доклад, презентация)
Заключительный этап	Составление отчета о научно-исследовательской практике и его обсуждение на заседании кафедры	Отчет

8. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании научно-исследовательской практики аспирант пишет отчет с анализом всех проведенных видов деятельности, который утверждается научным руководителем (руководителем практики), заведующим кафедрой. Результаты научно-исследовательской практики утверждаются на заседании кафедры.

Аспирант предоставляет на кафедру следующую отчетную документацию:

- индивидуальный план-отчет о прохождении научно-исследовательской практики (в качестве приложения к плану-отчету аспирантом должны быть представлены отчеты оценки качества полученных результатов проведенных научных исследований)
 - акты внедрения
 - статья (доклад, презентация).
 - отзыв научного руководителя о прохождении практики.

Форма контроля научно-исследовательской практики – зачет с оценкой.

9. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

1. Gartner, L. P. Textbook of Histology / L. P. Gartner. – 4-th ed. – Philadelphia, PA : Elsevier, 2017. – 656 p. – ISBN 9780323355636. – URL: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&scope=site&db=nlebk&db=nlabk&AN=1287508>. – Text: electronic.
2. Банин, В. В. Цитология и общая гистология : атлас / В. В. Банин, А. В. Павлов, А. Н. Яцковский. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/06-COS-2411.html>. – Текст: электронный.
3. Банин, В. В. Цитология. Функциональная ультраструктура клетки. Атлас / В. В. Банин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 264 с. – ISBN 978-5-9704-3891-6. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438916.html>. – Текст: электронный.
4. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас : учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 296 с. – ISBN 978-5-9704-3201-3. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html>. – Текст: электронный.
5. Быков, В. Л. Гистология, цитология и эмбриология. Атлас: учебное пособие / В. Л. Быков, С. И. Юшканцева. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 296 с. – ISBN 978-5-9704-3201-3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432013.html>. – Текст: электронный.
6. Гемонов, В. В. Гистология, цитология и эмбриология : атлас : учебное пособие / В. В. Гемонов, Э. А. Лаврова; под редакцией С. Л. Кузнецова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 168 с. – ISBN 978-5-9704-2674-6. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970426746.html>. – Текст: электронный.

7. Гистология, эмбриология, цитология учебник / под редакцией Ю. И. Афанасьева, Н. А. Юриной. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2019. – 800 с. – ISBN 978–5–9704–5348–3. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970453483.html>. – Текст: электронный.
8. Гистология, эмбриология, цитология: учебник / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Э. Г. Улумбеков, Ю. А. Челышев; под редакцией Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2016. – 944 с. – ISBN 978–5–9704–3782–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437827.html>. – Текст: электронный.
9. Гистология, эмбриология, цитология: учебник для вузов / под редакцией Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. – 3-е изд. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 480 с. – ISBN 978–5–9704–2130–7. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421307.html>. – Текст: электронный.
10. Гистология. Атлас для практических занятий / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов, Ю. А. Челышев. – Москва: ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 160 с. – ISBN 978–5–9704–2819–1. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428191.html>. – Текст: электронный.
11. Гистология. Схемы, таблицы и ситуационные задачи по частной гистологии человека: учебное пособие / С. Ю. Виноградов, С. В. Диндяев, В. В. Криштоп [и др.]. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2012. – 184 с. – ISBN 978–5–9704–2386–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423868.html>. – Текст: электронный.
12. Кузнецов, С. Л. **Гистология**, цитология и эмбриология: учебник / С. Л. Кузнецов, Н. Н. Мушкамбаров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: МИА, 2012. – 640 с. : ил. – гриф. – ISBN 978-5-9986-0084-5.
13. Основы обеспечения качества в гистологической лабораторной технике / под редакцией П. Г. Малькова, Г. А. Франка. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2014. – 176 с. – ISBN 978–5–9704–3009–5. – URL: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970430095.html>. – Текст: электронный.

Программное обеспечение

- <http://www.fsvok.ru> Федеральная система внешней оценки качества клинических лабораторных исследований;
- <http://med-lib.ru> Большая медицинская библиотека;
- учебный портал ВГМУ;
- <http://elibrary.ru> Научная электронная библиотека

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Кафедра гистологии, осуществляющая подготовку аспирантов по специальности 1.5.22 – клеточная биология, цитология, гистология, располагает учебными комнатами, оборудованными проекционной аппаратурой для демонстрации презентаций, наборами наглядных пособий, микропрепаратов и электронограмм.

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения Реквизиты подтверждающего документа
Учебная аудитория (№117): (кафедра гистологии) для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, 10 главный корпус ВГМУ им Н.Н. Бурденко	Набор демонстрационного оборудования, обеспечивающего тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплины – мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), усилитель для микрофона, микрофон, доска учебная, учебные парты, стулья. Микроскоп учебный (10) Коллекция гистологических микропрепаратов (3421) Макропрепараты (10)	<ul style="list-style-type: none"> • Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License <ul style="list-style-type: none"> ○ № лицензии: 2B1E-210622-100837-7-19388, Количество объектов: 900 Users, Срок использования ПО: с 2021-06-22 до 2022-07-21 • Единая информационная система управления учебным процессом TandemUniversity. Лицензионное

<p>Помещения библиотеки (кабинет №5) для проведения самостоятельной работы 394036, Воронежская область, г. Воронеж, ул. Студенческая, д. 10</p> <p>электронная библиотека (кабинет №5) в отделе научной библиографии и медицинской информации в объединенной научной медицинской библиотеке. Обучающиеся имеют возможность доступа к сети Интернет в компьютерном классе библиотеки. Обеспечен доступ обучающимся к электронным библиотечным системам (ЭБС) через сайт библиотеки: http://lib://vrngmu.ru/</p>	<p>Электроннограммы (234) Схемы – таблицы (156) Атласы микрофотографий по нормальной гистологии и эмбриологии (в том числе электронном виде) Обучающие стенды: - из истории кафедры - из истории микроскопа - электронные микрофотографии - микроструктуры в сканирующем микроскопе - морфология тканей человеческого организма - схема кроветворения (постнатальный период) - нейроэндокринная регуляция - «таланты и поклонники» галерея человеческого тела - эмбриология Эмбриологический музей Компьютеры (1) Телевизор с телепрезентациями микропрепаратов и электроннограмм Интерактивная доска (1) Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) (1) Научная библиотека имени академика А.Я. Должанова, содержащая учебные и научные издания по гистологии, цитологии, эмбриологии.</p> <p>Компьютеры OLDIOffice № 110 – 26 АРМ, стол и стул для преподавателя, мультимедиапроектор, интерактивная доска</p>	<p>свидетельство №314ДП-15(223/Ед/74). С 03.02.2015 без ограничений по сроку.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Moodle - система управления курсами (электронное обучение). Представляет собой свободное (распространяющееся по лицензии GNU GPL). Срок действия без ограничения. Существует более 10 лет. • Webinar (система проведения вебинаров). Сайт https://webinar.ru. Номер лицевого счета 0000287005. <ul style="list-style-type: none"> ○ Период действия с 01.01.2021 по 31.12.2021. Договор № 44/ЭА/4 от 30.12.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников. ○ Период действия с 21.09.2020 по 31.12.2020. Договор № 44/Ед5/71 от 21.09.2020. Тариф Enterprise Total – 2000, до 2500 участников. • Антиплагиат. <ul style="list-style-type: none"> ○ Период действия: с 13.10.2021 по 13.10.2022. Договор 44/Ед.4/182 от 13.10.2021 • КонсультантПлюс (справочник правовой информации) <ul style="list-style-type: none"> ○ Период действия: с 01.01.2021 по 31.12.2021. Договор № 44/ЭА/6 от 25.12.2020 • EndNote X9 Multi User Corporate. Договор: 44/Ед5/10 от 24.04.2019. Лицензий: 5 без ограничений по сроку. • Vitrix (система управления сайтом университета http://vrngmu.ru и библиотеки http://lib.vrngmu.ru). ID пользователя 13230 от 02.07.2007. Действует бессрочно. • STATISTICA Base от 17.12.2010 • «Мой Офис» Российский пакет офисных приложений (таблица, редактор, презентация) <ul style="list-style-type: none"> ○ Сублицензионный договор №223/А/37 от 05.08.2019 г. Количество лицензий 400 МойОфис Стандартный (X2-STD-NE-NDNL-A)). Срок действия: бессрочный. ○ Сублицензионный договор №223/ЭЗЦ/25 от 26.11.2018
--	--	--

		<p>г. Количество лицензий 100 (МойОфис Стандартный (X2-STD-NE-NDNL-A)). Срок действия: бессрочный.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Лицензии Microsoft: <ul style="list-style-type: none"> ○ Операционные системы Windows (XP, Vista, 7, 8, 8.1, 10) разных вариантов приобретались в виде OEM (наклейки на корпус) при закупках компьютеров через тендеры. ○ License – 69674503 от 19.04.2018: Windows 10 Pro – 15
--	--	---

11. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕРКИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Фонд оценочных средств (ФОС) разрабатывается в форме самостоятельного документа в составе УМКД. Оценочные средства для контроля качества прохождения научно-исследовательской практики представлены в ФОС.