

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухарямова

Должность: и.о.первого проректора

Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43

Уникальный программный ключ:

b57b96507511d4669a7e8b1e8

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

Казанский государственный медицинский университет

Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»

и.о. первого проректора

Л.М. Мухарямова



2025 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование практики: Научно-исследовательская работа

Код и наименование специальности: 31.08.56 - Нейрохирургия

Квалификация: врач-нейрохирург

Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры

Форма обучения: очная

Кафедра: нейрохирургии

Курс: 2

Семестр: 4

Лекции: 4 ч.

Практические занятия: 212 ч.

Самостоятельная работа: 108 ч.

Зачет: 4 семестр

Всего: 324 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 9

Казань, 2025

Рабочая программа по дисциплине «Производственная практика "Научно-исследовательская работа"» (НИР) составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 – нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации) утверждённым приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 31 марта 2025 № 300.

**Разработчики программы:**

Пичугин Арсений Анатольевич – к.м.н., доцент, и.о. заведующий кафедрой нейрохирургии

Данилов Валерий Иванович – д.м.н., профессор кафедры нейрохирургии

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры нейрохирургии «11» июня 2025 года, протокол № 22.

И.о. зав. кафедрой  
нейрохирургии, к.м.н, доцент



\_\_\_\_\_ (подпись)

Пичугин А.А.  
(ФИО)

**Преподаватели, ведущие дисциплину:**

Преподаватель кафедры нейрохирургии, и.о. заведующий кафедрой, доцент, к.м.н. Пичугин Арсений Анатольевич

Преподаватель кафедры нейрохирургии, профессор, д.м.н. Данилов Валерий Иванович

Преподаватель кафедры нейрохирургии, доцент Алексеев Андрей Георгиевич

Преподаватель кафедры нейрохирургии, ассистент Немировский Александр Михайлович

Преподаватель кафедры нейрохирургии, ассистент Хайруллин Наиль Талгатович

Преподаватель кафедры нейрохирургии, ассистент Фатыхова Эльза Фагиловна

1. **Цель** освоения программы практики НИР для ординаторов – формирование универсальных и общепрофессиональных компетенций для выполнения научного исследования в рамках своей специальности.

2. **Задачи** освоения программы практики НИР:

- освоение теоретических аспектов поиска научной литературы в современных базах данных;
- формирование теоретических знаний об основных принципах доказательной медицины и применение их на практике;
- определение области научного исследования и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области;
- освоение методологических подходов планирования, организации и реализации научного исследования;
- выполнение научного исследования согласно индивидуальному плану ординатора;
- обработка и анализ результатов исследования;
- освоение навыка написания научных публикаций по результатам проведенного научного исследования;
- приобретение иных знаний, умений и навыков, необходимых для проведения научно-исследовательской работы.

3. **Обучающийся должен освоить следующие компетенции:**

Код и наименование компетенции, индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
<b>УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА (УК)</b>	
Наименование категории (группы) универсальных компетенций: системное и критическое мышление	
<b>УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте.</b>	
<b>УК-1.1.</b> Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	<b>Знать</b> сущность методов системного анализа и системного синтеза. <b>Уметь</b> выделять и систематизировать существенные свойства и связи предметов, отделять их от частных, не существенных. <b>Владеть</b> навыками применения методов системного анализа и системного синтеза; выделять составляющие проблемной ситуации, определять связи между ними.
<b>УК-1.2.</b> Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов.	<b>Знать</b> методики определения стратегий решения проблемных ситуаций; знать понятие системного подхода; знать понятие и виды междисциплинарных подходов. <b>Уметь</b> выявлять основные закономерности изучаемых объектов, прогнозировать новые неизвестные закономерности; разрабатывать стратегию решения проблемной ситуации. <b>Владеть</b> навыками применения стратегий решения проблемных ситуаций, учебных и профессиональных задач; владеть навыками применения системного и междисциплинарного подходов.
<b>УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им.</b>	
<b>УК.2.1.</b> Формулирует и разрабатывает на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления	<b>Знать:</b> принципы формирования концепции проекта, требования к постановке цели и задач, варианты решений проектных задач. <b>Уметь:</b> разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные

	<p>сферы их применения, определяет участников проекта, представлять результаты проекта.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками формулировки проектных задач, способностью разрабатывать план реализации проекта в соответствии с запланированными результатами с использованием инструментов планирования, способностью представлять результаты проекта и обосновывать возможности их практического использования.</p>
<p><b>УК.2.2.</b> Осуществляет управление ходом реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта.</p>	<p><b>Знать:</b> этапы реализации проекта, основные требования, предъявляемые к проектной работе, способы решения поставленных задач и критерии оценки результатов проектной деятельности, зоны ответственности участников проекта.</p> <p><b>Уметь:</b> предвидеть результат деятельности и планировать действия для достижения данного результата, оценивать соответствие способов решения задач поставленной цели проекта, планировать необходимые ресурсы, в том числе с учетом их заменяемости, прогнозировать проблемные ситуации и риски в проектной деятельности, контролировать и корректировать выполнение задач, вносить дополнительные изменения в план реализации проекта, уточнять зоны ответственности участников проекта.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками составления плана-графика реализации проекта в целом и плана-контроля его выполнения, мониторинга хода реализации проекта, анализа эффективности реализации проекта, корректировки плана мероприятий по реализации проекта, конструктивного преодоления возникающих разногласий и конфликтов.</p>
<p><b>УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.</b></p>	
<p><b>УК-5.1.</b> Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного профессионального и личностного развития.</p>	<p><b>Знать:</b> возможности и личные перспективы в избранной профессии.</p> <p><b>Уметь:</b> управлять своим временем, критически соотносить условия, цели и достигнутый результат.</p> <p><b>Владеть:</b> способностями критически оценивать личные и карьерные притязания и адекватно их соотносить с возможностями их реализации.</p>
<p><b>УК-5.2.</b> Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом профессиональной карьерной деятельности.</p>	<p><b>Знать:</b> соотношение факторов личностного успеха и карьерного роста в условиях подвижного спроса на рынке труда.</p> <p><b>Уметь:</b> выстраивать стратегию личностного и карьерного роста с учетом фактора знаний.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками адресного приобретения новых знаний и навыков с учетом профессиональной деятельности.</p>
<p align="center"><b>ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК).</b></p>	
<p align="center">Медицинская деятельность.</p>	
<p><b>ОПК-1. Способен использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности.</b></p>	
<p><b>ОПК-1.1.</b> Использует информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации.</p>	<p><b>Знать:</b> информационно-коммуникационные технологии актуальных поисковых систем, используемые ими информационные языки для решения стандартных задач; арсенал информационно-коммуникативных технологий и программных средств, используемых в профессиональной деятельности; алгоритм и профессиональное информационное поле для поиска профессиональной информации; классификаторы научной информации, позволяющих систематизировать большие базы данных алгоритм и практики использования электронных ресурсов библиотек.</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться поисковыми системами, иметь представление о достоверности их сообщений; пользоваться информационно-коммуникативными технологиями для решения профессиональных задач; применять навыки информационно-поисковой работы для научных работ; самостоятельно каталогизировать накопленный массив данных; оперативно</p>

	осуществлять поиск актуальной информации. <b>Владеть:</b> навыками критического фильтрации информации используемых систем; навыками информационной культуры в профессиональной сфере и соблюдать требования информационной безопасности; приемами и технологиями самостоятельного поиска научной информации; навыками анализа структурированных и неструктурированных баз данных; навыками анализа преимуществ и недостатков разных баз данных электронных ресурсов.
<b>ОПК-1.2.</b> Применяет правила информационной безопасности.	<b>Знать:</b> принципы и правила информационной безопасности; принципы информационно-библиографической культуры. <b>Уметь:</b> применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности, принципы информационно-библиографической культуры в профессиональной сфере. <b>Владеть:</b> навыками культуры информационной безопасности и применяет в научной сфере; нормами информационно-библиографической культуры в научных исследованиях.

**4. Вид практики:** производственная практика "Научно-исследовательская работа".  
Практика проводится непрерывно в соответствии с учебным планом.

#### 5. Место «НИР» в структуре образовательной программы

Продолжительность практики – 9 ЗЕТ (6 недель, 324 часа)

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Место проведения практики: ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» (г. Казань, ул. Карбышева 12а), ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» (г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54), ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница» (г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140)

Вид аттестации – зачет.

#### 6. Объем и содержание НИР

##### 6.1. Объем НИР и виды проводимой работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практическая работа	
324	4	212	108

##### 6.2. Разделы НИР и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы / темы НИР	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
1.	Тема 1. Теоретические основы формирования научных знаний для	98	4	64	30	Тестовый контроль, решение ситуационных задач

	подготовки научной работы					
2.	<b>Тема 2.</b> Планирование, организация и выполнение научного исследования	140	-	92	48	Устный доклад, представление завершенных фрагментов научной работы
	<b>Тема 3.</b> Представление результатов научного исследования	80	-	50	30	Представление завершённой научной работы
	Итоговая аттестация	6	-	6	-	Зачет
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>324</b>	<b>4</b>	<b>212</b>	<b>108</b>	

### 6.3. Содержание НИР, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
<b>1.</b>	<b>Тема 1. Теоретические основы формирования научных знаний для подготовки научной работы</b>		
	<b>Лекции</b>	Теоретические аспекты поиска научной литературы в современных базах данных. Основные принципы доказательной медицины.	УК-1, УК-5
	<b>Практические занятия</b>	Формирование области научного исследования. Анализ состояния проблемы в исследуемом научном направлении. Применение методологических подходов планирования, организации и реализации научного исследования.	
<b>2.</b>	<b>Тема 2. Планирование, организация и выполнение научного исследования</b>		
	<b>Практические занятия</b>	Совершенствование навыка работы с медицинской литературой, написание литературного обзора. Обработка и анализ результатов исследования, в том числе и при помощи статистических методов. Публикации результатов проведенного научного исследования.	УК-2, УК-5, ОПК-1
	Принципы описания клинического примера	Клинический разбор анамнеза, жалоб пациента, результатов лабораторных и инструментальных исследований. Проведение дифференциального диагноза. Формулировка развернутого клинического диагноза. Определение тактики ведения пациента в соответствии с актуальными клиническими рекомендациями.	

	Принципы написания обзора литературы	Изучение литературы по проблеме. Подробное написание литературного обзора с раскрытием современного понимания темы исследования. Правила заимствований и цитирований в научных публикациях.	
	Принципы написания оригинального исследования	Формирование дизайна исследования, выбор материалов и методов для его осуществления. Сбор, анализ и интерпретация полученных данных. Формулирование выводов и практических рекомендаций.	
<b>3.</b>	<b>Тема 3. Представление результатов научного исследования</b>		
	<b>Практические занятия</b>	Подготовка докладов, тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Выступления с докладами на научных и научно-практических конференциях, семинарах, клинических разборах. Формирование завершенной НИР.	УК-2, УК-5, ОПК-1
	<b>Итоговая аттестация</b>	Защита НИР	УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1

### 7. Формы отчетности НИР

По окончании производственной практики НИР ординатор должен изложить результаты выполненной работы в виде представления устного или стендового доклада, публикаций тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Проводится защита научно-исследовательской работы.

**8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по НИР**

**8.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			УК-1	УК-2	УК-5	ОПК-1
	Тема 1. Теоретические основы формирования научных знаний для подготовки научной работы	Л, П, С	+		+	
	Тема 2. Планирование, организация и выполнение научного исследования	П, С		+	+	+
	Тема 3. Представление результатов научного исследования	П, С		+	+	+

**8.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)**

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: УК-1, УК-2, УК-5, ОПК-1.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенции)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут (неудовлетворительно)	Результат минимальный (удовлетворительно)	Результат средний (хорошо)	Результат высокий (отлично)
УК1, УК2, УК5, ОПК1	<b>Знать:</b>	Тестовые задания	менее 70% правильных ответов	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
	<b>Уметь:</b>	Решение клинической ситуации	нет логического, аргументированного ответа, незнание терминологии; ответы на наводящие вопросы неправильные.	неявно сформулированная собственная позиция, корректное использование научной терминологии, неявная логика ответа.	частично сформулированная собственная позиция, корректное использование научной терминологии, прослеживается логическая	ответы четко сформулированы и научно аргументированы, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа.

				структура ответа.	
<b>Владеть:</b>	Доклад, презентация, научная работа	тема не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы	имеются существенные отступления от требований к докладу/научной работе. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод	основные требования к докладу/научной работе и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы	выполнены все требования к написанию и защите доклада/научной работы: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы

**8.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**  
**1 уровень – оценка знаний**

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– Тестирование

Примеры оценочных средств:

1. Для оценки заболеваемости и факторов риска возникновения постинсультной эпилепсии, в течение 2 лет наблюдались 250 пациентов, перенесших ишемический инсульт.

Тип исследования:

- А. Сравнение с контролем
- Б. Проспективное
- В. С вмешательством
- Г. Перекрестное

Эталонный ответ: Б.

2. В описательных исследованиях гипотезу о факторах риска:

- А. Формулируют
- Б. Проверяют
- В. Доказывают
- Г. Опровергают

Эталонный ответ: А.

3. Преимущества когортных эпидемиологических исследований по сравнению с исследованиями случай-контроль:

- А. Высокая вероятность получения достоверных результатов
- Б. Относительно небольшие затраты
- В. Относительно небольшое время исследования
- Г. Относительная простота выполнения

Эталонный ответ: А.

4. Сколько фаз клинических исследований проходит лекарственное средство до поступления на лекарственный рынок?

- А. Одну
- Б. Две
- В. Три
- Г. Четыре

Эталонный ответ: В.

5. Федеральные государственные образовательные стандарты должны обеспечивать:

- А. Единство образовательного пространства РФ
- Б. Всеобщее право на образование
- В. Право на бесплатное общее образование
- Г. Право на бесплатное общее и высшее образование

Эталонный ответ: А.

## 2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

- Решение ситуационных задач

### Пример

Решено провести анализ заболеваемости миастенией среди жителей г. Казани и г. Москвы.

- 1) Какой вид клинических исследований следует выбрать?
- 2) Сформулировать цель (гипотезу) исследования.
- 3) Каковы критерии включения в исследование?
- 4) Какие методы статистического анализа в данном случае можно использовать?

Эталон ответа:

- 1) наблюдательное обсервационное, поперечное одномоментное
- 2) нулевая гипотеза – различий между городами нет
- 3) больные с миастенией (возможна стратификация по возрастам и форме заболевания); согласие на участие в исследовании; либо разрешение на доступ к медицинской документации; описание «случая» - что считать миастенией;
- 4) показатель инцидентности, тесты, необходимые при сравнении относительных величин

## 3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

- Умение собрать и проанализировать информацию, при необходимости провести статистическую обработку полученных результатов, защита научно-исследовательской работы (доклад, презентация, научная работа).

### Структура НИР

Тема: \_\_\_\_\_

**Введение** включает актуальность, цель и основные задачи раскрытия проблемы. Почему эта тема актуальна?

#### **Основная часть**

1. Теоретические основы рассматриваемого процесса, принципа, явления, функции, опыта и т.д. (литературный обзор)

2. Данные анамнеза и исследований пациента (клинический случай); результаты собственной работы (оригинального исследования или фрагмента научно-исследовательской работы, проводимой на теоретической или клинической кафедре).

#### **Заключение**

1. Краткое изложение полученных результатов
2. Собственное отношение к описанной проблеме.

**Доклад** – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление (краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы), где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы. По усмотрению преподавателя доклады могут быть представлены на портале, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя с обучающимся.

#### **При оценивании учитывается:**

новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Новизна текста:** а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) проявление авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

**Степень раскрытия сущности вопроса:** а) полнота и глубина знаний по теме; б) обоснованность способов и методов работы с материалом; в) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по исследуемой проблеме.

**Обоснованность выбора источников:** а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние рекомендации профессиональных обществ и т.д.).

**Соблюдение требований к оформлению:** а) наличие списка литературы; насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму доклада.

#### **Описание шкалы оценивания.**

Оценка «отлично» ставится, если выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём доклада; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

Оценка «удовлетворительно» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы, отсутствует вывод.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

Оценка «неудовлетворительно» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

**Критерии оценки доклада:**

1. Раскрытие темы доклада.
2. Полнота собранного теоретического материала.
3. Презентация доклада (использование презентации PowerPoint).
4. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
5. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.

**9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

**9.1. Основная учебная литература**

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1.	Современные образовательные технологии: учебное пособие / [авторский коллектив: Н. В. Бордовская и др.]; под редакцией Н. В. Бордовской. - 3-е изд., стер. - Москва: КноРус, 2022. - 431, [1] с.	12 экз.
2.	Научно-исследовательская работа студента: учеб.-практ. пособие / Н. М. Розанова. - Москва: КноРус, 2018. - 255 с.	18 экз.
3.	Наглядная медицинская статистика / А. Петри, К. Сэбин ; пер. с англ. под ред. В. П. Леонова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 166, [2] с.	23 экз.
4.	Основы доказательной медицины: учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.	59 экз.
5.	Демченко, З. А. Концептуальные подходы к формированию ценностно-позитивного отношения студентов к научно-исследовательской деятельности / З. А. Демченко - Архангельск: ИД САФУ, 2014. - 190 с. - ISBN 978-5-261-00997-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261009979.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785261009979.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
6.	Аманжолова, Б. А. Научная работа магистрантов: учебное пособие / Аманжолова Б. А. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2016. - 99 с. - ISBN 978-5-7782-2839-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228399.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778228399.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
7.	Аверченков, В. И. Основы научного творчества: учеб. пособие / В. И. Аверченков, Ю. А. Малахов. - 4-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 156 с. - ISBN 978-5-9765-1269-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512696.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976512696.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
8.	Григорьева, А. К. Смысловое чтение учебного и научного текста: теория и практика: учеб. пособие / А. К. Григорьева, И. И. Московкина. - 5-е изд., стер. - Москва: ФЛИНТА, 2021. - 176 с. - ISBN 978-5-9765-2569-6. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/20210804-011.html">https://www.studentlibrary.ru/book/20210804-011.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
9.	Иванов, И. Объясняя науку: Руководство для авторов научно-популярных текстов / Иванов И. - Москва: Альпина нон-фикшн, 2013, 2021. - 242 с. - ISBN 978-5-00139-338-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001393382.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001393382.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
10.	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: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765271191.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN97859765271191.html</a>	ЭБС "Консультант студента"

## 9.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
1.	Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике: учебное пособие для вузов / В. Е. Гмурман. - 11-е изд., перераб. и доп. - Москва: Юрайт, 2020. - 406, [2] с.	2 экз.
2.	Социология медицины: учебник для обуч. в системе послевуз. проф. образования / А. В. Решетников. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 255, [1] с.	8 экз.
3.	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб. пособие для студентов мед. вузов / [авт. коллектив.: В. З. Кучеренко и др.]; под ред. В. З. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 245, [11] с.	2 экз.
4.	Кучеренко, В. З. Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения : учебное пособие / Под ред. В. З. Кучеренко. - 4 изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1915-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
5.	Гусейханов, М. К. Концепции современного естествознания: учебник / Гусейханов М. К. - Москва: Дашков и К, 2012. - 540 с. - ISBN 978-5-394-01774-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017742.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394017742.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
6.	Петров, В. И. Медицина, основанная на доказательствах: учебное пособие / Петров В. И., Недогада С. В. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-2321-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423219.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423219.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
7.	Кобалава, Ж. Д. Основы внутренней медицины / Ж. Д. Кобалава, С. В. Моисеев, В. С. Моисеев; под. ред. В. С. Моисеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 888 с. - ISBN 978-5-9704-2772-9. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427729.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
8.	Царик, Г. Н. Информатика и медицинская статистика / под ред. Г. Н. Царик - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 304 с. - ISBN 978-5-9704-4243-2. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442432.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
9.	Омельченко, В. П. Информатика, медицинская информатика, статистика: учебник / В. П. Омельченко, А. А. Демидова. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-5921-8. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970459218.html</a>	ЭБС "Консультант студента"
10.	Ющук, Н. Д. Введение в медицинскую статистику с основами эпидемиологического анализа: учебное пособие / под ред. Ющука Н. Д., Найговзиной Н. Б. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 192 с. - ISBN 978-5-9704-6047-4. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460474.html</a>	ЭБС "Консультант студента"

Ответственное лицо  
библиотеки Университета

  
(подпись)

Семеньчева С.А.  
(ФИО)

### 9.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения НИР Электронно-образовательные ресурсы Казанского ГМУ

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ [http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru)
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов «Эко-вектор» <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE». Раздел «Золотой фонд научной классики» <https://biblioclub.ru/>
13. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
14. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
17. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
18. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

#### INTERNET RESOURCES

1. Electronic catalog of the scientific library of Kazan State Medical University. [http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com\\_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en](http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=521&lang=en)
2. Electronic library system of KSMU <https://lib-kazangmu.ru/english>
3. Student electronic library Student's Konsultant, Books in English [https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch\\_kit/x2018-207.html](https://www.studentlibrary.ru/ru/catalogue/switch_kit/x2018-207.html)
4. Reference information system <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Scientific Electronic Library Elibrary.ru <http://elibrary.ru>

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux.
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис.
4. Интернет браузер отечественного производителя.
5. Библиотечная система ИРБИС.

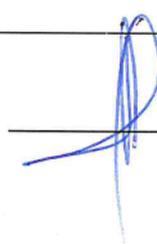
Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

#### 11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	НИР	<p><b>1. ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», нейрохирургическое отделение</b>  <b>Учебная аудитория</b> (для проведения лекций и практических занятий):  Плазменная панель, учебные стенды, негатоскоп, неврологические молоточки, камертон, ученическая доска (маркерная), персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет", учебные слайды, тестовые вопросы и задачи, тесты для исследования когнитивных функций.</p> <p><b>2. Городская клиническая больница №7, нейрохирургическое отделение</b>  <b>Учебная аудитория</b> (для проведения лекций и практических занятий):  Учебные стенды, негатоскоп, неврологические молоточки, камертон, персональный компьютер с возможностью подключения к сети "Интернет", мультимедийный проектор, интерактивная доска, учебные слайды, тестовые вопросы и задачи, психологические тесты.</p> <p><b>3. ГАУЗ «Детская республиканская клиническая больница», нейрохирургическое отделение</b>  <b>Учебная аудитория</b> (для проведения лекций и практических занятий):  ноутбук с мультимедиапроектором; учебно-методические материалы; стендовый фонд; компьютеры с мониторами.</p>	<p>420101, г. Казань, ул. Карбышева 12а, блок А, 3 этаж, комн. № 318</p> <p>420103, г. Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54, терминал 1, 5 этаж</p> <p>г. Казань, ул. Оренбургский тракт, 140</p>
2.		<p><b>Помещения для самостоятельной работы обучающихся.</b>  <b>Оснащение:</b> ноутбук с мультимедийным проектором_Столы, стулья для обучающихся; компьютеры с выходом в интернет.</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49. Учебно-лабораторный корпус, 2 этаж. Помещения для самостоятельной работы, читальный зал иностранной литературы и интернет-доступа. к.201, к.203.</p>

И.о. зав. кафедрой нейрохирургии

к.м.н., доцент



А.А. Пичугин