

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский
университет имени Н.И. Пирогова»**

**Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГАОУ ВО РНИМУ им Н.И.Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)**

Институт нейронаук и нейротехнологий

УТВЕРЖДАЮ

Директор Института

Белоусов Всеволод Вадимович

Доктор биологических наук,

Член-корреспондент

Российской академии наук

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**Б.1.В.О.06 Управление исследовательской деятельностью и глобальные тренды в современной
науке**

**для образовательной программы высшего образования - программы Магистратуры
по направлению подготовки (специальности)**

06.04.01 Биология

направленность (профиль)

Медицинские нейротехнологии

Настоящая рабочая программа дисциплины Б.1.В.О.06 Управление исследовательской деятельностью и глобальные тренды в современной науке (далее – рабочая программа дисциплины) является частью программы Магистратуры по направлению подготовки (специальности) 06.04.01 Биология. Направленность (профиль) образовательной программы: Медицинские нейротехнологии.

Форма обучения: очная

Составители:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
1	Носов Георгий Андреевич	Кандидат биологических наук	Научный сотрудник	ФГБУ «Федеральный Центр Мозга и Нейротехнологий» ФМБА России	
2	Бондарь Игорь Вячеславович	Доктор биологических наук, профессор	Старший научный сотрудник института высшей нервной деятельности и нейрофизиологии РАН	Институт Высшей Нервной Деятельности и Нейрофизиологии РАН	

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № _____ от «__» _____ 20__).

Рабочая программа дисциплины рекомендована к утверждению рецензентами:

№	Фамилия, Имя, Отчество	Учёная степень, звание	Должность	Место работы	Подпись
---	------------------------------	------------------------------	-----------	--------------	---------

1	Батищев Олег Вячеславович	Доктор физико-математических наук, доцент	Заведующий кафедрой общей и медицинской биофизики	ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)	
---	---------------------------	---	---	---	--

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена советом института Институт нейронаук и нейротехнологий (протокол № _____ от «___» _____ 20__).

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по специальности 06.04.01 Биология, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от «11» августа 2020 г. No 934 рук (Далее – ФГОС ВО);
2. Общая характеристика образовательной программы;
3. Учебный план образовательной программы;
4. Устав и локальные акты Университета.

© Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины

1.1.1. Цель.

Приобретение теоретических знаний в организации современной исследовательской деятельности; освоение практических методов анализа подходов к управлению исследованиями; методических подходов к проектированию отдельных экспериментов и сетевых взаимодействий в рамках разворачивания исследовательских программ; методик работы с литературными источниками, отражающими современное состояние в науке.

1.1.2. Задачи, решаемые в ходе освоения программы дисциплины:

- Формирование (получение) системных теоретических, научных и прикладных знаний в области организации исследовательской деятельности;
- Развитие умений публичного обсуждения актуальных проблем, связанных с управлением исследованиями как на уровне отдельных научных подразделений, так и на государственном уровне;
- Формирование опыта рефлексивного осмысления практической деятельности при организации экспериментальных исследований;
- Развитие профессионально важных качеств индивидуума, необходимых для реализации формируемых компетенций организатора разного масштаба исследований в области нейротехнологий.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление исследовательской деятельностью и глобальные тренды в современной науке» изучается в 2 семестре (ах) и относится к части, формируемой участниками образовательного процесса, блока Б.1 дисциплины. Является обязательной дисциплиной.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4.0 з.е.

Для успешного освоения настоящей дисциплины обучающиеся должны освоить следующие дисциплины: Эволюционная нейроанатомия; Молекулярная биология; Клеточная нейробиология; Сигналы целого мозга и нейровузализация.

Знания, умения и опыт практической деятельности, приобретенные при освоении настоящей дисциплины, необходимы для успешного прохождения практик: Преддипломная практика, в том числе научно-исследовательская работа.

1.3. Планируемые результаты освоения дисциплины

Семестр 2

Код и наименование компетенции	
Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины (модуля)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.ИД2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения.	Знать: Нормативные и научно-методические принципы планирования и проведения доклинических исследований клеточных продуктов и продуктов для генной терапии.
	Уметь: Формулировать цели и задачи исследования, выбирать оптимальные пути и методы для их достижения.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Оценки новизны и актуальности планируемых и идущих разработок, их патентоспособность.
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	

УК-3.ИД1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Знать: Методологию системного подхода к изучению нейропсихологических синдромов, возникающих при локальных поражениях мозга; Принципы системного анализа проблемных ситуаций при использования нейропсихологических данных в профессиональной деятельности.
	Уметь: Анализировать основные проблемы клинической нейропсихологии и направления ее развития; анализировать теоретические основания современных подходов к выделению нейропсихологических синдромов; Критически оценивать выводы исследований по сложным научным проблемам, затрагивающих вопросы нарушения ВПФ при органических поражениях мозга.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Выявления методологических проблем клинической нейропсихологии; использования знаний о нейропсихологическом подходе при анализе связи между нарушением психического функционирования и органической патологией головного мозга; Самостоятельного анализа учебной и научной литературы с целью критического осмысления проблем современной клинической нейропсихологии.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	

УК-4.ИД1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия.	Знать: Зону ответственности нейробиолога, нейропсихолога и невролога при проведении междисциплинарных исследований; Особенности построения эффективного взаимодействия с коллегами с учетом специфики смежных нейронаук; Показания и противопоказания к проведению нейропсихологических диагностических обследований; Потенциал применения знаний по клинической нейропсихологии в различных областях совместной деятельности; Границы ответственности и компетенции на основе принципов профессиональной этики.
	Уметь: Определять границы своей компетентности при проведении междисциплинарного обсуждения клинического случая; Определять показания для привлечения к работе специалистов смежных нейронаук; Выделять специфику нейропсихологической диагностики в сопоставлении со смежными областями (неврологией, психиатрией, неврологией, общей и дифференциальной психодиагностикой); Формулировать исследовательские задачи и результаты клинико-психологических исследований в различной форме с целью взаимодействия со специалистами смежных областей практики.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Техниками построения эффективного взаимодействия с представителями смежных нейронаук при решении исследовательских задач и в рамках клинических разборов; Анализа заключений специалистов смежных специальностей (невролога, врача ФРМ, нейропсихолога).
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	

УК-5.ИД1 Использует в профессиональной деятельности дисциплины, входящие в программу магистратуры.	Знать: Нейробиологические механизмы основных психических функций человека как на нейронном, так и на органном уровнях; Основные закономерности и механизмы получения информации центральной нервной системой через органы чувств (физиологию ЦНС), необходимые при анализе нейропсихологических синдромов; Сферы использования данных о нейропсихологических синдромах и результатах нейропсихологического обследования при решении задач профессиональной деятельности.
	Уметь: Использования основных нейробиологических параметров работы головного мозга при выявлении специфики психического функционирования пациентов с патологией ЦНС; Применять знания клинической нейропсихологии при организации научных исследований в нейробиологии.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Использования в профессиональной деятельности базовых знаний в области нейробиологии с целью анализа специфики нарушения ВПФ и эмоционально-личностной сферы; Определять возможности применения достижений в области клинической нейропсихологии в профессиональном контексте.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	
УК-6.ИД1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания.	Знать: Свои ресурсы: способности и таланты при планировании и реализации исследований с пациентами нейропсихологического профиля.
	Уметь: Своевременно оценивать свои возможности и ограничения при планировании и реализации исследований с пациентами нейропсихологического профиля.
	Владеть практическим опытом (трудовыми действиями): Самодиагностики ситуативных и временных ресурсов при проведении исследований с пациентами нейропсихологического профиля; Успешного использования своих личностных ресурсов для достижения целей в профессиональной деятельности.

2.Формы работы обучающихся, виды учебных занятий и их трудоёмкость

Формы работы обучающихся / Виды учебных занятий / Формы промежуточной аттестации		Всего часов	Распределение часов по семестрам
			2
Учебные занятия			
Контактная работа обучающихся с преподавателем в семестре (КР), в т.ч.:		62	62
Лекционное занятие (ЛЗ)		16	16
Лабораторно-практическое занятие (ЛПЗ)		30	30
Коллоквиум (К)		16	16
Самостоятельная работа обучающихся в семестре (СРО), в т.ч.:		64	64
Подготовка к учебным аудиторным занятиям		64	64
Промежуточная аттестация (КРПА), в т.ч.:		2	2
Зачет (З)		2	2
Общая трудоемкость дисциплины (ОТД)	в часах: ОТД = КР+СРО+КРПА+СРПА	128	128
	в зачетных единицах: ОТД (в часах)/32	4.00	4.00

3. Содержание дисциплины

3.1. Содержание разделов, тем дисциплины

2 семестр

№ п/п	Шифр компетенции	Наименование раздела (модуля), темы дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах
Раздел 1. Сетевой принцип организации исследовательской деятельности			
1	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1, УК-5.ИД1, УК-6.ИД1	Тема 1. Карьера исследователя	Особенности карьеры ученого и конструирование ее структуры в исследовательских организациях; Мобильность, как составляющая часть развития потенциала исследователя; Эффективность исследовательской деятельности; Научная группа, как элементарная управляемая структурная единица в исследованиях.
2	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1, УК-5.ИД1, УК-6.ИД1	Тема 2. Формирование и управление сетями генерации знаний.	Частное и государственное управление исследовательскими сетями; Современные подходы к формированию разветвленных сетей исследовательской инфраструктуры; Чему учит нас опыт глобальных исследовательских проектов: Геном Человека, Большой Андронный Коллайдер и Мозг Человека? Разработка и управление межинституциональным исследовательским сотрудничеством.
Раздел 2. Открытость исследовательской деятельности			
1	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1, УК-5.ИД1, УК-6.ИД1	Тема 1. Формы отчуждения научного результата и взаимодействие с обществом.	Обобществление баз данных: «спонтанное» движение исследователей в направлении открытой науки? Вовлечение широких слоев населения в исследовательскую деятельность и гражданская наука; «Живые лаборатории» [Living Labs], как один из инструментов организации исследовательской деятельности.
Раздел 3. Понятие эффективности в науке			

1	УК-5.ИД1, УК-6.ИД1, УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1	Тема 1. Критерии эффективность исследователя и научной организованности.	Смена моделей управления исследовательской деятельности от поддержки «героев» к максимальному вниманию, уделяемому компактным и мобильным коллективам исследователей; Способы оценки продуктивности исследовательской деятельности; Передовые исследовательские кампус и их роль в формировании исследовательской культуры, нацеленной на высокую эффективность.
Раздел 4. Инновационность: трансляция знаний в технологии			
1	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1, УК-5.ИД1, УК-6.ИД1	Тема 1. Пространственная организация инновационных кластеров.	Проектный подход в организации исследовательской деятельности; Предпринимательский базис малой исследовательской группы [=фирмы]; Технологический предприниматель и конструирование подрывных технологических цепочек; Закономерности успешных трансформаций классических университетов в предпринимательские; Как возникают и стабилизируются региональные инновационные экосистемы?
2	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1, УК-5.ИД1, УК-6.ИД1	Тема 2. Государственные программы поддержки инноваций	Трансляционный потенциал биомедицинских исследований; Осмысление опыта государственные программы поддержки инноваций.
Раздел 5. Современное образование в области исследований и разработок			
1	УК-2.ИД2, УК-3.ИД1, УК-4.ИД1, УК-5.ИД1, УК-6.ИД1	Тема 1. Формирование исследовательских компетенций	Проектирование образовательного опыта и подготовка исследователей; Социо- гуманитарная составляющая подготовка исследователей и инженеров: готовность к ответственному подходу; Роль государственных программ превосходства в развитии исследовательского потенциала Университетов.

3.2. Перечень разделов, тем дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися

Разделы и темы дисциплины для самостоятельного изучения обучающимися в программе не предусмотрены.

№ п /п	Виды учебных занятий / форма промеж. аттестации	Период обучения (семестр) Порядковые номера и наименование разделов. Порядковые номера и наименование тем разделов. Темы учебных занятий.	Количество часов контактной работы	Виды контроля успеваемости	Формы контроля успеваемости и промежуточной аттестации	
					КП	ОК
1	2	3	4	5	6	7
2 семестр						
Раздел 1. Сетевой принцип организации исследовательской деятельности						
Тема 1. Карьера исследователя						
1	ЛЗ	Карьера исследователя	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Конструирование заявки на получение дополнительного финансирования исследований и разработок [Занятие I]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Подготовка и реализация визита на научное мероприятие [Занятие I]	2	Т	1	1
Тема 2. Формирование и управление сетями генерации знаний.						
1	ЛЗ	Формирование и управление сетями генерации знаний.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Конструирование заявки на получение дополнительного финансирования исследований и разработок [Занятие II]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Подготовка и реализация визита на научное мероприятие [Занятие II]	2	Т	1	1
4	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по темам 1 и 2 раздела 1	2	Р		1
Раздел 2. Открытость исследовательской деятельности						

Тема 1. Формы отчуждения научного результата и взаимодействие с обществом.						
1	ЛЗ	Формы отчуждения научного результата и взаимодействие с обществом.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Конструирование заявки на получение дополнительного финансирования исследований и разработок [Занятие III]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Подготовка и реализация визита на научное мероприятие [Занятие III]	2	Т	1	1
4	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1 раздела 2	2	Р		1
Раздел 3. Понятие эффективности в науке						
Тема 1. Критерии эффективности исследователя и научной организованности.						
1	ЛЗ	Критерии эффективности исследователя и научной организованности.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Конструирование заявки на получение дополнительного финансирования исследований и разработок [Занятие IV]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Подготовка и реализация визита на научное мероприятие [Занятие IV]	2	Т	1	1
4	ЛПЗ	Интервьюирование руководителя и сотрудников научных институций разной сложности организации [институт, научный центр, консорциум] [Занятие I]	2	Т	1	1
5	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1 раздела 3	4	Р		1

Раздел 4. Инновационность: трансляция знаний в технологии

Тема 1. Пространственная организация инновационных кластеров.

1	ЛЗ	Пространственная организация инновационных кластеров.	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Интервьюирование руководителя и сотрудников научных институций разной сложности организации [институт, научный центр, консорциум] [Занятие II]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Реконструкция исследовательской инфраструктуры разного масштаба и состава: регион, страна, мир [Занятие I]	2	Т	1	1

Тема 2. Государственные программы поддержки инноваций

1	ЛЗ	Государственные программы поддержки инноваций	2	Д	1	
2	ЛПЗ	Интервьюирование руководителя и сотрудников научных институций разной сложности организации [институт, научный центр, консорциум] [Занятие III]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Реконструкция исследовательской инфраструктуры разного масштаба и состава: регион, страна, мир [Занятие II]	2	Т	1	1
4	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1 раздела 4	2	Р		1
5	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 2 раздела 4	2	Р		1

Раздел 5. Современное образование в области исследований и разработок

Тема 1. Формирование исследовательских компетенций						
1	ЛЗ	Формирование исследовательских компетенций	4	Д	1	
2	ЛПЗ	Интервьюирование руководителя и сотрудников научных институций разной сложности организации [институт, научный центр, консорциум] [Занятие IV]	2	Т	1	1
3	ЛПЗ	Реконструкция исследовательской инфраструктуры разного масштаба и состава: регион, страна, мир [Занятие III]	2	Т	1	1
4	К	Текущий рубежный (модульный) контроль по теме 1 раздела 5	4	Р		1

Текущий контроль успеваемости обучающегося в семестре осуществляется в формах, предусмотренных тематическим планом настоящей рабочей программы дисциплины.

Формы проведения контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся /виды работы обучающихся

№ п/п	Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (ФТКУ)	Виды работы обучающихся (ВРО)
1	Контроль присутствия (КП)	Присутствие
2	Опрос комбинированный (ОК)	Выполнение заданий в устной и письменной форме

4.2. Формы проведения промежуточной аттестации

2 семестр

- 1) Форма промежуточной аттестации - Зачет
- 2) Форма организации промежуточной аттестации -Проверка контрольных нормативов

5. Структура рейтинга по дисциплине

5.1. Критерии, показатели проведения текущего контроля успеваемости с использованием балльно-рейтинговой системы.

Рейтинг по дисциплине рассчитывается по результатам текущей успеваемости обучающегося. Тип контроля по всем формам контроля дифференцированный, выставляются оценки по шкале: "неудовлетворительно", "удовлетворительно", "хорошо", "отлично". Исходя из соотношения и количества контролей, рассчитываются рейтинговые баллы, соответствующие системе дифференцированного контроля.

2 семестр

Виды занятий		Формы текущего контроля успеваемости /виды работы		Кол-во контролей	Макс. кол-во баллов	Соответствие оценок рейтинговым баллам ***				
						ТК	ВТК	Отл.	Хор.	Удовл.
Лабораторно-практическое занятие	ЛПЗ	Опрос комбинированный	ОК	15	300	В	Т	20	14	7
Коллоквиум	К	Опрос комбинированный	ОК	6	702	В	Р	117	78	39
Сумма баллов за семестр					1002					

5.2. Критерии, показатели и порядок промежуточной аттестации обучающихся с использованием балльно-рейтинговой системы. Порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок

Порядок промежуточной аттестации обучающегося по дисциплине (модулю) в форме зачёта

По итогам расчета рейтинга по дисциплине в 2 семестре, обучающийся может быть аттестован по дисциплине без посещения процедуры зачёта, при условии:

Оценка	Рейтинговый балл
Зачтено	600

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

2 семестр

Перечень контрольных нормативов для подготовки к промежуточной аттестации в форме зачёта

Промежуточная аттестация по дисциплине в форме зачёта проводится на основании результатов текущего контроля успеваемости обучающегося в семестре, в соответствии с расписанием занятий по дисциплине, как правило на последнем занятии. Промежуточная аттестация проводится в формате доклада о своей научно-исследовательской работе на открытом кафедральном семинаре.

Время на подготовку к промежуточной аттестации не выделяется.

Критерии, показатели и порядок балльно-рейтинговой системы промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) в форме зачета, а также порядок перевода рейтинговой оценки обучающегося в традиционную систему оценок устанавливается Положением о балльно-рейтинговой системе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Министерства здравоохранения Российской Федерации с изменениями и дополнениями (при наличии).

7. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины

Для подготовки к занятиям лекционного типа обучающийся должен

Внимательно прочитать материал предыдущей лекции;
Ознакомиться с учебным материалом по учебнику, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам с темой прочитанной лекции;
Внести дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции в лекционную тетради;
Записать возможные вопросы, которые следует задать преподавателю по материалу изученной лекции.

Для подготовки к занятиям семинарского типа обучающийся должен

Внимательно изучить теоретический материал по конспекту лекции, учебникам, учебным пособиям, а также электронным образовательным ресурсам;
Подготовиться к выступлению на заданную тему, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
Выполнить письменную работу, если данное задание предусмотрено по дисциплине;
Подготовить доклад, презентацию или реферат, если данное задание предусмотрено по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов (СРС) включает в себя

Самостоятельная работа обучающихся является составной частью обучения и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний, выполнение учебных заданий, подготовку к предстоящим занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Другое

Выполнение домашних заданий осуществляется в форме:
Работы с учебной, учебно-методической и научной литературой, электронными образовательными ресурсами (например, просмотр видеолекций или учебных фильмов), конспектами обучающегося: чтение, изучение, анализ, сбор и обобщение информации, её конспектирование и реферирование, перевод текстов, составление профессиональных глоссариев;
Подготовки тематических сообщений и выступлений;
Выполнения письменных контрольных работ.

8. Учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение дисциплины

8.1. Перечень литературы по дисциплине:

№ п /п	Наименование, автор, год и место издания	Используется при изучении разделов	Количество экземпляров в библиотеке	Электронный адрес ресурсов
1	2	3	4	5
1	Наука о науке: (сборник статей), Петров М. К., 1966	Современное образование в области исследований и разработок	1	

8.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», в том числе профессиональных баз данных, необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. ЭБС «IPR BOOKS <https://www.iprbookshop.ru/>
2. 3. ЭБС «Консультант студента» www.studmedlib.ru
3. ЭБС «Букап» <https://www.books-up.ru/>
4. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
5. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com/>
6. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>
7. Реферативная и аналитическая база научных публикаций и цитирования издательства Elsevier «Scopus» <https://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic&zone=header&origin=#basic>
8. <https://nlr.ru/> - Российская национальная библиотека
9. ооссийская государственная библиотека <https://www.rsl.ru/>

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

1. Автоматизированный информационный комплекс «Цифровая административно-образовательная среда РНИМУ им. Н.И. Пирогова»
2. Система управления обучением
3. Балльно-рейтинговая система контроля качества освоения образовательной программы в автоматизированной образовательной системе университета.

8.4. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплины, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочей программе дисциплины;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Университет располагает следующими видами помещений и оборудования для материально-технического обеспечения образовательной деятельности для реализации образовательной программы дисциплины (модуля):

№ п /п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оборудованная мультимедийными и иными средствами обучения	Экран для проектора, Возможность подключения к сети «Интернет» и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду, Проектор мультимедийный
2	Учебные аудитории для проведения промежуточной аттестации	Наглядные материалы (плакаты, схемы)
3	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации	учебная мебель (столы, стулья), компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (состав определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению при необходимости). Библиотечный фонд укомплектован

печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочей программе дисциплины, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе дисциплины и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Сведения об изменениях в рабочей программе дисциплины (модуля)

_____ для образовательной программы высшего образования – программы бакалавриата/специалитета /магистратуры (оставить нужное) по направлению подготовки (специальности) (оставить нужное) _____ (код и наименование направления подготовки (специальности)) направленность (профиль) « _____ » на _____ учебный год.

Рабочая программа дисциплины с изменениями рассмотрена и одобрена на заседании кафедры _____ (Протокол № _____ от « ____ » _____ 20 ____).

Заведующий кафедрой _____ (подпись)
_____ (Инициалы и фамилия)

Приложение 2
к рабочей программе
дисциплины (модуля)

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Контроль присутствия	Присутствие	КП
Опрос комбинированный	Опрос комбинированный	ОК

Виды учебных занятий и формы промежуточной аттестации

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Лекционное занятие	Лекция	ЛЗ
Лабораторно-практическое занятие	Лабораторно-практическое	ЛПЗ
Коллоквиум	Коллоквиум	К
Зачет	Зачет	З

Виды контроля успеваемости

Формы проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Сокращённое наименование	
Текущий дисциплинирующий контроль	Дисциплинирующий	Д
Текущий тематический контроль	Тематический	Т
Текущий рубежный контроль	Рубежный	Р
Промежуточная аттестация	Промежуточная аттестация	ПА