

Утверждено 24.02.2022г. протокол № 2.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б. Приказ ректора от 28.02.2022 №00019/07-06

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БЛОК 2 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КОМПОНЕНТ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ ПО УКРУПНЕННОЙ ГРУППЕ НАУЧНОЙ СПЕЦИАЛЬНОСТИ 3.1 КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

НАУЧНАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: 3.1.18. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ

Форма обучения: очная Срок обучения: 3 года, 180 з.е.

При разработке рабочей программы дисциплины (модуля) «Методология научной деятельности» в основу положены:

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) от 20 октября 2021 г. № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)» (Приказ № 951).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры Общественного здоровья и здравоохранения от 22 февраля 2022 г. Протокол № 2.

Заведующий кафедрой: общественного здоровья и здравоохранения

д.м.н., доцент М.Ю. Засыпкин

Разработчик:

Зав. кафедры медико-биологических дисциплин д.м.н., профессор

Е.Г. Зарубина

#### Информация о языках,

## на которых осуществляется образование (обучение) по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» обучение по программе подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре согласно требования федеральных государственных требований (ФГТ) осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 1.1. Обязательный минимум содержания дисциплины

**Цели** дисциплины - сформировать у аспирантов способность к научно-исследовательской деятельности и выполнению научно-квалификационной работы (диссертации).

1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с

планируемыми результатами освоения образовательной программы

планируемыми результатами освоения оора	* *
Перечень планируемых результатов осво-	Перечень планируемых результатов
ения образовательной программы	обучения по дисциплине
универсальные компетенции:	универсальные компетенции:
способность к критическому анализу и оцен-	способность к критическому анализу и
ке современных научных достижений, гене-	оценке современных научных достиже-
рированию новых идей при решении иссле-	ний, генерированию новых идей при ре-
довательских и практических задач, в том	шении исследовательских и практических
числе в междисциплинарных областях (УК-	задач, в том числе в междисциплинарных
1);	областях (УК-1);
способность проектировать и осуществлять	
комплексные исследования, в том числе	
междисциплинарные, на основе целостного	
системного научного мировоззрения с ис-	
пользованием знаний в области истории и	
философии науки (УК-2);	
готовность участвовать в работе российских	
и международных исследовательских кол-	
лективов по решению научных и научно-	
образовательных задач (УК-3);	
готовность использовать современные мето-	
ды и технологии научной коммуникации на	
государственном и иностранном языках (УК-	
4);	
способность следовать этическим нормам в	
профессиональной деятельности (УК-5);	
способность планировать и решать задачи	способность планировать и решать задачи
собственного профессионального и личност-	собственного профессионального и лич-
ного развития (УК-6).	ностного развития (УК-6).
общепрофессиональные компетенции:	общепрофессиональные компетенции:
способность и готовность к организации	способность и готовность к организации
проведения прикладных научных исследова-	проведения прикладных научных исследо-
ний в области биологии и медицины (ОПК-	ваний в области биологии и медицины
1)	(ОПК-1)
способность и готовность к проведению при-	
кладных научных исследований в области	
биологии и медицины (ОПК-2)	
способность и готовность к анализу, обоб-	способность и готовность к анализу,
щению и публичному представлению резуль-	обобщению и публичному представлению
татов выполненных научных исследований	результатов выполненных научных иссле-
(ОПК-3);	дований (ОПК-3);
готовность к внедрению разработанных ме-	

тодов и методик, направленных на сохране-	
ние здоровья населения и улучшение каче-	
ства жизни человека (ОПК-4);	
способностью и готовностью к использова-	
нию лабораторной и инструментальной базы	
для получения научных данных (ОПК-5)	
готовностью к преподавательской деятельно-	
сти по образовательным программам высше-	
го образования (ОПК-6)	
профессиональные компетенции:	профессиональные компетенции:
способность и готовность к осуществлению	
комплекса научных исследования, направ-	
ленных на изучение этиологии, патогенеза и	
профилактики заболеваний внутренних орга-	
нов: сердечно-сосудистых заболеваний, па-	
тологии респираторного, желудочно-	
кишечного тракта, болезни почек, соедини-	
тельной ткани и суставов (ПК-1)	
способность и готовность к разработке меро-	
приятий, направленных на изучение клини-	
ческих и патофизиологических проявлений	
патологии внутренних органов с использова-	
нием актуальных клинических лаборатор-	
ных, лучевых, иммунологических, генетиче-	
ских, патоморфологических, биохимических	
и др. методов исследований. (ПК-2)	
способность и готовность изучать механизмы	
действия, эффективность и безопасность ле-	
карственных препаратов и немедикаментоз-	
ных способов воздействия. (ПК-3)	

Перечень задач обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения дисциплины

	* * * * * * * * * * * * * * * * * * * *				
Планируемые результатами освоения дисциплины:	Задачи обучения по дисциплине:				
способность к критическому анализу и	1. Развитие личности аспиранта, формиро-				
оценке современных научных достижений,	вание универсальных, общепрофессиональ-				
генерированию новых идей при решении	ных компетенций, способствующих саморе-				
исследовательских и практических задач, в	ализации в избранной области профессио-				
гом числе в междисциплинарных областях нальной деятельности;					
(YK-1);	2. Углубление мировоззренческой культуры				
способность планировать и решать задачи	обучающихся для формирования и совер-				
собственного профессионального и лич-	шенствования профессиональных качеств;				
ностного развития (УК-6).	3. Повышение уровня методологической				
общепрофессиональные компетенции:	культуры в целях выполнения профессио-				
способность и готовность к организации	нальных задач, развить навыки самостоя-				
проведения прикладных научных исследо-	тельного образования в области методоло-				
ваний в области биологии и медицины	гической науки;				
(ОПК-1)	4. Усовершенствование имеющихся у аспи-				

способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)

рантов исследовательских качеств, развитие способности к самостоятельной научной работе с применением знаний, умений и навыков, полученных на предшествующих уровнях образования;

- 5. Формирование умения творчески применять науковедческие и методологические знания в профессиональной деятельности;
- 6. Реализация воспитательного потенциала дисциплины, способствование формированию и развитию нравственных качеств ученого

## 1.2.1 В результате освоения дисциплины, обучающийся должен демонстрировать следующие результаты обучения:

#### знать:

- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения;
- нормативные правовые документы, регламентирующие деятельность учреждений здравоохранения;
- Основные нормативные документы по библиографии научной работы;
- Оценка достоверности показателей;
- Методы стандартизации;
- Методику статистического исследования;
- Требования, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени;
- Критерии соответствия диссертация на соискание ученой степени;
- Определение понятий «научная новизна», «научная и практическая ценность диссертации», «теоретическая и практическая значимость диссертации», «научно- квалификационная работа»;
- Рекомендации по написанию и оформлению автореферата;
- Методологию, планирование и организацию проведения статистического наблюдения (формы, виды, способы и этапы статистического наблюдения);
- Основные этапы проведения прикладного научного исследования;
- Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты выполнения прикладной научно-исследовательской деятельности

#### уметь:

- Формулировать понятийный аппарат исследования;
- Использовать компьютерные системы в процессе профессиональной деятельности;
- Формулировать выводы и заключение;
- Определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности;
- Разрабатывать научно-методологический аппарат и программу прикладного 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
- Формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- Интерпретировать полученные результаты научного исследования;
- Осмысливать и критически анализировать научную информацию;
- Оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизмы возникновения заболеваний и их прогрессирования;
- Применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- Формулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях;
- Излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях;
- Интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;

#### владеть:

- Навыками составления плана научного исследования и информационного поиска;
- Навыками написания аннотации научного исследования;
- Алгоритмом проведения прикладных научных исследований;
- Правилами написания научной статьи, научного доклада, реферата;
- Навыками по оформлению библиографического списка литературы в соответствии с действующими ГОСТами РФ;
- Навыками статистической обработки экспериментальных данных исследования с использованием современных информационных технологий;
- Навыками оформления и представления научных материалов в современных прикладных компьютерных программах;
- Навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю (направлению) научного исследования.

#### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина «Методология научной деятельности» относится к Блоку 2, Образовательный компонент, ОПОП ВО программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по укрупненной группе научной специальности 3.1 Клиническая медицина, научная специальность: 3.1.18. Внутренние болезни

#### 3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕ-МИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮ-ЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯ-ТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вид учебной работы	ГО	ГОД ОБУЧЕНИЯ				
вид учеоной расоты	1год	2 год	3 год			
Контактная работа с преподавателем		120				
(Аудиторные занятия) (всего), в том числе:		120				
Лекции (Л)		60				
Практические занятия (ПЗ),		59				
Самостоятельная работа обучающегося(СРО)		60				

Зачет	1		
Вид промежуточной аттестации		Зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость	Часы	180	
	3E	5	

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ), СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕ-МАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ

4.1 Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

	Компе-	Наименование	труктурированное по темам (разделам)	
No	тенции	раздела	Содержание раздела (темы разделов)	
312	тенции	дисциплины		
	УК-1,	Раздел 1.	Компоненты научного исследования и требования, ко-	
	УК-6,	Нормативная ба-	торым должна отвечать диссертация на соискание уче-	
	ОПК-1,	за подготовки	ной степени. Критерии соответствия диссертация на со-	
	ОПК-3	научно-	искание ученой степени. Публикации в рецензируемых	
		квалификацион-	научных изданиях. Утверждение темы научно-	
		ной работы (дис-	квалификационной работы (диссертации). Обоснование	
		сертации) в ас-	актуальности проблемы исследования и предполагаемой	
		пирантуре. Об-	темы диссертационной работы и степень разработанно-	
		щие вопросы ме-	1	
		тодологии науч-	тационной работы, её структура и содержание. Выпол-	
		ного исследова-	нение диссертационной работы. Предмет и объект ис-	
		<b>КИН</b>	следования. Цель и проблема исследования. Гипотеза и	
			задачи исследования. Определение понятий «научная	
1.			новизна», «научная и практическая ценность диссерта-	
			ции», «теоретическая и практическая значимость дис-	
			сертации», «научно-квалификационная работа». Функ-	
			ции и основное назначение автореферата. Рекомендации	
			по написанию и оформлению автореферата. Обоснова-	
			ние соответствия диссертации паспорту научной специ-	
			альности. Общая характеристика (структура) диссерта-	
			ции. Обоснование полученных результатов диссертаци-	
			онной работы, положений, выводов и рекомендаций,	
			сформулированных в диссертации. Требования к фор-	
			мулировке и содержанию основных положений диссер-	
			тации, выносимых на защиту. Выводы и рекомендации.	
			Современные требования к написанию «Заключения»,	
			его схематическое построение.	

	УК-1,	Раздел 2.	Научное исследование. Понятие «исследование». Ха-
	УК-6,	Организация и	рактеристики исследования. Уровни исследования. Ме-
	ОПК-1,	проведение вы-	тоды научного исследования. Эмпирические методы
	ОПК-3	сокотехнологич-	научного исследования: наблюдение, эксперимент,
2.		ных научных исследований. Ин-	сравнение, измерение, абстрагирование, методы моделирования и индуктивного анализа. Виды эксперимента.
		формационное	Теоретические методы научного исследования: идеали-
		обеспечение	зация, формализация, математическое моделирование,
		научных иссле-	интерпретация, воображение. Актуальность исследова-
		дований и	ния. Изучение состояния знания в современной науке по
		наукометрия	данному вопросу. Информационное обеспечение науч-
			ных исследований и наукометрия.

## 1.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий

			Виді	Виды учебных занятий,			Формы
п№	№ курса	Наименование раздела дисциплины	включая самостоятельную работу (в часах)				контроля успеваемости
			Л	П3	CPO	Всего	
1.	1	Раздел 1. Нормативная база подготовки научно- квалификационной работы (диссертации) в аспирантуре. Общие вопросы методологии научного исследования	36	36	48	120	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
2.	1	Раздел 2. Организация и проведение высокотехнологичных научных исследований. Информационное обеспечение научных исследований и наукометрия	24	23	12	59	Собеседование. Тестовый контроль. Ситуационные задачи.
3.		Зачет		1		1	
4.	Итого		60	60	60	180	

#### 4.2.1. Название тем лекций дисциплины (модуля)

п/	Название тем лекций дисциплины (модуля)		ГОД ОБУЧЕНИЯ		
No	пазвание тем лекции дисциплины (модуля)	1год	2 год	3 год	
	Раздел 1. Нормативная база подготовки научно- квалификационной работы (диссертации) в аспирантуре.				
	Общие вопросы методологии научного исследования		36		
	Тема 1. Компоненты научного исследования и требования,				
	которым должна отвечать диссертация на соискание ученой				
	степени. Критерии соответствия диссертация на соискание		6		
	ученой степени. Публикации в рецензируемых научных изданиях. Утверждение темы диссертации.				
	Тема 2. Обоснование актуальности проблемы исследования и				
1.	предполагаемой темы диссертационной работы и степень				
	разработанности проблемы. Расширенная аннотация на тему		6		
	диссертационной работы, её структура и содержание. Вы-				
	полнение диссертационной работы.				
	Тема 3. Предмет и объект исследования. Цель и проблема				
	исследования. Гипотеза и задачи исследования. Определение				
	понятий «научная новизна», «научная и практическая цен-		6		
	ность диссертации», «теоретическая и практическая значи-				
	мость диссертации», «научно-квалификационная работа».				
2.	Тема 4. Автореферат диссертации. Функции и основное		6		
	назначение автореферата. Рекомендации по написанию и		U		

π/	Порточно том домину диония дину (модиля)	ГОД ОБУЧЕНИЯ		
№	Название тем лекций дисциплины (модуля)	1год	2 год	3 год
	оформлению автореферата. Обоснование соответствия дис-			
	сертации паспорту научной специальности.			
	Тема 5. Общая характеристика (структура) диссертации.			
3.	Обоснование полученных результатов диссертационной ра-		6	
3.	боты, положений, выводов и рекомендаций, сформулирован-		U	
	ных в диссертации.			
	Тема 6. Требования к формулировке и содержанию основных			
4.	положений диссертации, выносимых на защиту. Выводы и		6	
<del>-</del>	рекомендации. Современные требования к написанию «За-		U	
	ключения», его схематическое построение.			
	Раздел 2. Организация и проведение высокотехноло-			
	гичных научных исследований. Информационное обес-		24	
	печение научных исследований и наукометрия			
	Тема 1. Научное исследование. Понятие «исследование». Ха-		6	
5.	рактеристики исследования. Уровни исследования.		U	
	Тема 2. Методы научного исследования. Эмпирические ме-			
	тоды научного исследования: наблюдение, эксперимент,			
	сравнение, измерение, абстрагирование, методы моделирова-		6	
	ния и индуктивного анализа. Виды эксперимента.			
	Тема 3. Теоретические методы научного исследования: идеа-			
	лизация, формализация, математическое моделирование, ин-			
6.	терпретация, воображение. Актуальность исследования. Изу-		6	
	чение состояния знания в современной науке по данному во-			
	просу.			
7.	Тема 4. Информационное обеспечение научных исследова-		6	
/.	ний и наукометрия.		U	
	ИТОГО		60	

4.2.2. Название тем практических занятий

п/	Название тем практических занятий дисциплины		ОБУЧІ	ЕНИЯ
№	(модуля)	1год	2 год	3 год
	Раздел 1.  Нормативная база подготовки научно-квалифика- ционной работы (диссертации) в аспирантуре. Общие вопросы методологии научного исследования		36	
1.	Публикации в рецензируемых научных изданиях. Утверждение темы диссертации.		12	
	Автореферат диссертации. Функции и основное назначение автореферата.		12	
	Общая характеристика (структура) диссертации. Требования к формулировке и содержанию основных положений диссертации, выносимых на защиту.		12	
	Раздел 2. Организация и проведение высокотехноло- гичных научных исследований. Информационное обес- печение научных исследований и наукометрия		23	
2.	Характеристики исследования. Уровни исследования.		6	
	Методы научного исследования. Виды эксперимента.		6	

п/	Название тем практических занятий дисциплины		ГОД ОБУЧЕНИЯ		
№	(модуля)		2 год	3 год	
	Теоретические методы научного исследования.				
			6		
3.	Информационное обеспечение научных исследований и наукометрия.		5		
4.	ИТОГО		59		

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯ-ТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ) 5.1. ВИДЫ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	ГОД ОБУЧЕ- НИЯ	Наименование раздела дисциплины	Виды СРО	Всего часов
1.	1 год	Раздел 1. Нормативная база подготовки научно- квалификационной работы (диссертации) в аспирантуре. Общие вопросыметодологии научного исследования	Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации. Тестирование и решение ситуационных задач.	48
2.		Раздел 2. Организация и проведение высокотехнологичных научных исследований. Информационное обеспечение научных исследований и наукометрия	Подготовка к текущему контролю. Подготовка к промежуточной аттестации. Тестирование и решение ситуационных задач.	12
ИТС	ого:			60

- 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
- 6.1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ С УКАЗАНИЕМ ЭТАПОВ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.
- 6.1.1. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:
- -научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине;
- -преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования
- 6.1.2. Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) компетенций универсальные компетенции:
- -способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);
- -способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6);

#### общепрофессиональные компетенции:

- способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
- -способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3).

6.1.2. Уровни сформированности компетенции у обучающихся

<b>U.1</b>	-	овни сформированности компетенции у обучающихся В результате изучения дисциплины обучающиеся долж-					
No	Ком-	Содержание					
п/ п	пе- тен- ции	компетенции (или ее части)	Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные средства	
1	УК-1	способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	вать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идей при ре-	методикой критического анализа и оценки современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Собесе- дование. Тестовые задания. Ситуаци- онные за- дачи.	
2	УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессио- нального и личностного развития	принципы планирования и реализации личностного развития, исходя из этапов профессионального роста	планировать и решать задачи личностного и профессионального развития	навыками планирования и решения задач собственного профессионального и личностного развития	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи	
3	ОПК-1	способность и	принципы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	прикладные научные ис-	методикой организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи	
4	ОПК-3		принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы обработки результатов ис-	ровать, обоб- щать инфор- мацию, фор- мулировать	навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного ис- следования,	Собеседование. Тестовые задания. Ситуационные задачи	

№	Ком-	пе- тен-  Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:				
п/ п	пе- тен- ции		Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные средства	
		тов выпол- ненных науч- ных исследо- ваний	следования, формы публич- ного представле- ния научных данных	представлять результаты выполненных научных исследований	публичного представления результатов выполненных научных исследований		

#### 6.1.4. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

$N_{2}$		Наименование раз-	Содоруманно раздода (тому под	
$\Pi/\Pi$	компетенции	дела	Содержание раздела (темы раз-	
		дисциплины	делов)	
	УК-1, УК-6,	Раздел 1.	Компоненты научного исследования	
	ОПК-1,	Нормативная база	и требования, которым должна от-	
	ОПК-3	подготовки научно-	вечать диссертация на соискание	
		квалификационной	ученой степени. Критерии соответ-	
		работы (диссертации)	ствия диссертация на соискание	
		в аспирантуре. Общие	ученой степени. Публикации в ре-	
		вопросы методологии	цензируемых научных изданиях.	
		научного исследова-	Утверждение темы научно-	
		ния	квалификационной работы (диссер-	
			тации). Обоснование актуальности	
			проблемы исследования и предпо-	
			лагаемой темы диссертационной	
			работы и степень разработанности	
			проблемы. Расширенная аннотация	
			на тему диссертационной работы, её	
1			структура и содержание. Выполне-	
			ние диссертационной работы.	
			Предмет и объект исследования.	
			Цель и проблема исследования. Ги-	
			потеза и задачи исследования.	
			Определение понятий «научная но-	
			визна», «научная и практическая	
			ценность диссертации», «теоретиче-	
			ская и практическая значимость	
			диссертации», «научно-	
			квалификационная работа». Функ-	
			ции и основное назначение авторе-	
			ферата. Рекомендации по написа-	
			нию и оформлению автореферата.	
			Обоснование соответствия диссер-	
			тации паспорту научной специаль-	

№ п/п	компетенции	Наименование раз- дела дисциплины	Содержание раздела (темы раз- делов)
	УК-1, УК-6, ОПК-1, ОПК-3	Раздел 2. Организация и проведение высокотехнологичных научных исследований. Информационное обеспечение научных исследований и наукометрия	ности. Общая характеристика (структура) диссертации. Обоснование полученных результатов диссертационной работы, положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Требования к формулировке и содержанию основных положений диссертации, выносимых на защиту. Выводы и рекомендации. Современные требования к написанию «Заключения», его схематическое построение.  Научное исследование. Понятие «исследования. Уровни исследования. Методы научного исследования. Эмпирические методы научного исследования. Эмпирические методы научного исследования и индуктивного анализа. Виды эксперимента. Теоретические методы научного исследования: идеализация, формализация, математическое моделирование, интерпретация, воображение. Актуальность исследования. Изучение состояния знания в современной науке по данному вопросу. Информационное обеспечение научных исследований и наукометрия.

#### 6.2. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕН-ЦИЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

#### 6.2.1 ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА РАЗ-ЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	показатели оценивания	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
Раздел 1. Нормативная база подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) в аспирантуре. Общие вопросы методологии	знать:  ■ законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарноэпидемиологического благополучия населения;	Шкала оценивания

ЭТАПЫ		КРИТЕРИИ
ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	ОЦЕНИВАНИЯ
научного исследова-	• нормативные правовые документы, регла-	,
кин	ментирующие деятельность учреждений здра-	
Раздел 2.	воохранения;	
Организация и прове-	• Основные нормативные документы по биб-	
дение высокотехноло-	лиографии научной работы;	
гичных научных ис-	• Оценка достоверности показателей;	
следований. Инфор-	• Методы стандартизации;	
мационное обеспече-	• Методику статистического исследования;	
ние научных исследо-	• Требования, которым должна отвечать дис-	
ваний и наукометрия	сертация на соискание ученой степени;	
	• Критерии соответствия диссертация на со-	
	искание ученой степени;	
	• Определение понятий «научная новизна»,	
	«научная и практическая ценность диссерта-	
	ции», «теоретическая и практическая значи-	
	мость диссертации», «научно- квалификаци-	
	онная работа»;	
	• Рекомендации по написанию и оформлению	
	автореферата;	
	• Методологию, планирование и организацию	
	проведения статистического наблюдения	
	(формы, виды, способы и этапы статистиче-	
	ского наблюдения);	
	• Основные этапы проведения прикладного	
	научного исследования;	
	• Теоретико-методологические, методические	
	и организационные аспекты выполнения при-	
	кладной научно-исследовательской деятель-	
	ности	
	уметь:	
	• Формулировать понятийный аппарат иссле-	
	дования;	
	• Использовать компьютерные системы в	
	процессе профессиональной деятельности;	
	• Формулировать выводы и заключение;	
	• Определять перспективные направления	
	научных исследований в предметной сфере	
	профессиональной деятельности;	
	• Разрабатывать научно-методологический	
	аппарат и программу прикладного научного	
	исследования; изучать научно-медицинскую	
	литературу, отечественный и зарубежный	
	опыт по тематике исследования;	
	• Работать с источниками патентной инфор-	
	мации;	
	• Использовать указатели Международной	
	патентной классификации для определения	
	индекса рубрики;	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	• Проводить информационно-патентный по-	
	иск; осуществлять библиографические про-	
	цессы поиска;	
	• Формулировать научные гипотезы, актуаль-	
	ность и научную новизну планируемого ис-	
	следования	
	• Формировать основную и контрольные	
	группы согласно критериям включения и ис-	
	ключения, применять запланированные мето-	
	ды исследования, организовывать сбор мате-	
	риала, фиксировать и систематизировать по-	
	лученные данные;	
	• Интерпретировать полученные результаты	
	научного исследования;	
	• Осмысливать и критически анализировать	
	научную информацию;	
	• Оценивать и проверять гипотезы, объясня-	
	ющие причину, условия и механизмы возник-	
	новения заболеваний и их прогрессирования;	
	• Применять современные методы и средства	
	автоматизированного анализа и систематиза-	
	ции научных данных;	
	• Формулировать научные выводы, формули-	
	ровать научные положения, излагать получен-	
	ные данные в печатных научных изданиях;	
	• Излагать полученные данные в устных до-	
	кладах и мультимедийных презентациях;	
	• Интерпретировать полученные данные	
	инструментальных исследований по профилю	
	научного исследования;	
	владеть:	
	• Навыками составления плана научного ис-	
	следования и информационного поиска;	
	• Навыками написания аннотации научного	
	исследования;	
	• Алгоритмом проведения прикладных науч-	
	ных исследований;	
	• Правилами написания научной статьи, науч-	
	ного доклада, реферата;	
	• Навыками по оформлению библиографиче-	
	ского списка литературы в соответствии с	
	действующими ГОСТами РФ;	
	• Навыками статистической обработки экспе-	
	риментальных данных исследования с исполь-	
	зованием современных информационных тех-	
	нологий;	
	• Навыками оформления и представления	
	научных материалов в современных приклад-	
	ных компьютерных программах;	

ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ	показатели оценивания	КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ
	• Навыками лабораторных и/или инструмен-	
	тальных исследований по профилю (направ-	
	лению) научного исследования.	

#### 6.2.2. ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕН-ЦИЙ

Оценка	Описание
Зачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дис-
	циплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.
Незачет	Необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дис-
	циплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освое-
	но.

**6.3.**Тестовые задания, ситуационные задачи к текущему контролю и промежуточной аттестации размещены в Оценочных материалах для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

#### 6.4. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ. ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕ-НИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И /ИЛИ ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

6.4.1 Компоненты контроля и их характеристика

No.	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Входной, текущий контроль, рубежный контроль и
		промежуточный контроль.
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Преподаватель.
4.	Массовость охвата	Индивидуальный.
5.	Метод контроля	Устный опрос, проверка практических навыков,
		стандартизированный контроль (тестовые задания
		с эталонами ответа).

6.4.2. Виды контроля и аттестации, формы оценочных средств

<b>№</b> п/п	Год обу- че- ния	Виды кон- троля	ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ	Форма оце- ночных средств
1.	1 год	Теку-	Знать:	Собеседова-
		щий	• законы и иные нормативные правовые акты	ние, тестиро-
		кон-	Российской Федерации в сфере здравоохране-	вание
		троль	ния, защиты прав потребителей и санитарно-	
		Про-	эпидемиологического благополучия населения;	
		межу-	• нормативные правовые документы, регла-	
		точная	ментирующие деятельность учреждений здраво-	
		атте-	охранения; Основные нормативные документы	

#### стация

по библиографии научной работы;

- Оценка достоверности показателей;
- Методы стандартизации;
- Методику статистического исследования;
- Требования, которым должна отвечать диссертация на соискание ученой степени;
- Критерии соответствия диссертация на соискание ученой степени;
- Определение понятий «научная новизна», «научная и практическая ценность диссертации», «теоретическая и практическая значимость диссертации», «научно-квалификационная работа»;
- Рекомендации по написанию и оформлению автореферата;
- Методологию, планирование и организацию проведения статистического наблюдения (формы, виды, способы и этапы статистического наблюдения);
- Основные этапы проведения прикладного научного исследования;
- Теоретико-методологические, методические и организационные аспекты выполнения прикладной научно-исследовательской деятельности

#### уметь:

- Формулировать понятийный аппарат исследования:
- Использовать компьютерные системы в процессе профессиональной деятельности;
- Формулировать выводы и заключение;
- Определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере профессиональной деятельности;
- Разрабатывать научно-методологический аппарат и программу прикладного научного исследования; изучать научно-медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования;
- Работать с источниками патентной информа-
- 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
- Формировать основную и контрольные группы

Решение ситуационных задач

согласно критериям включения и исключения, применять запланированные методы исследования, организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;

- Интерпретировать полученные результаты научного исследования;
- Осмысливать и критически анализировать научную информацию;
- Оценивать и проверять гипотезы, объясняющие причину, условия и механизмы возникновения заболеваний и их прогрессирования;
- Применять современные методы и средства автоматизированного анализа и систематизации научных данных;
- Формулировать научные выводы, формулировать научные положения, излагать полученные данные в печатных научных изданиях;
- Излагать полученные данные в устных докладах и мультимедийных презентациях;
- Интерпретировать полученные данные инструментальных исследований по профилю научного исследования;

владеть:

- Навыками составления плана научного исследования и информационного поиска;
- Навыками написания аннотации научного исследования;
- Алгоритмом проведения прикладных научных исследований;
- Правилами написания научной статьи, научного доклада, реферата;
- Навыками по оформлению библиографического списка литературы в соответствии с действующими ГОСТами РФ;
- Навыками статистической обработки экспериментальных данных исследования с использованием современных информационных технологий:
- Навыками оформления и представления научных материалов в современных прикладных компьютерных программах;
- Навыками лабораторных и/или инструментальных исследований по профилю (направлению) научного исследования.

Решение ситуационных задач

#### 6.4.3. Шкала и процедура оценивания

6.4.3.1. Форма промежуточной аттестации – зачет

#### 6.4.3.1.1 ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – СОБЕСЕДОВАНИЕ

#### 6.4.3.1.2. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ СОБЕСОДОВАНИЯ

«Зачет» обучающийся получает, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно

увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение.

«Незачёт» обучающийся получает, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями отвечает на контрольные вопросы.

#### 6.4.3.2. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ – ТЕСТОВЫЙ КОНТРОЛЬ

#### 6.4.3.2.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

0-69% Незачёт

70-100% Зачёт

### 6.4.3.3. ПРОЦЕДУРА ОЦЕНИВАНИЯ: оценка практических навыков (решение ситуационных задач) по дисциплине

#### 6.4.3.3.1. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ

«Зачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, сформированы полностью и подкреплены теоретическими знаниями.

«Незачёт» обучающийся получает, если необходимые практические навыки, предусмотренные в рамках изучения дисциплины, не сформированы и теоретическое содержание дисциплины не освоено.

#### 6.4.4. Критерии оценивания самостоятельной работы обучающихся.

Оценка «отлично» выставляется, если конспект содержит научные данные. Информация актуальна и современна. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач являются правильными.

Оценка «хорошо» выставляется, если конспект содержит в целом научную информацию, которая является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены. Варианты решения ситуационных задач содержат незначительные ошибки.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если конспект содержит элементы научности. Информация является актуальной и/или современной. Ключевые слова в тексте выделены частично. Варианты решения ситуационных задач содержат существенные ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если конспект не содержит научную информацию: информация не актуальна и не современна. Ключевые слова в тексте не выделены. Варианты решения ситуационных задач не представлены/отсутствуют.

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

необходимой для освоения дисциплины			
Литература	Информационные справочные		
Oover were anymore covers	системы		
Основная литература			
Афанасьев, В. Н. Статистическая методология в	Режим доступа к электронному		
научных исследованиях [Электронный ресурс]: учеб-	ресурсу: по личному логину и па-		
ное пособие для аспирантов / В. Н. Афанасьев, Н. С.	ролю в электронной библиотеке:		
Еремеева, Т. В. Лебедева. — Оренбург : Оренбург-	ЭБС IPRbooks		
ский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 246 с.	https://www.iprbookshop.ru/		
— 240 с.  Ланг Т.А. Как описывать статистику в медицине	Режим доступа к электронному		
[Электронный ресурс]: руководство для авторов, ре-	ресурсу: по личному логину и па-		
дакторов рецензентов/ Т. А Ланг, М. Сесик; пер с	ролю в электронной библиотеке:		
англ. Под ред. В.П. ЛетоноваМ.:Парактическая ме-	ЭБС Консультант студента		
дицина, 2016-480с.	http://www.studmedlib.ru/		
Медицинская информатика [Электронный ресурс] :	Режим доступа к электронному		
учебник / В.П. Омельченко, А.А. Демидова М. :	ресурсу: по личному логину и па-		
ГЭОТАР-Медиа, 2016 Электронное издание на ос-	ролю в электронной библиотеке:		
нове: Медицинская информатика : учебник / В. П.	ЭБС Консультант студента		
Омельченко, А. А. Демидова М. : ГЭОТАР-Медиа,	http://www.studmedlib.ru/		
2016 528 c.	1		
	Режим доступа к электронному		
Пустынникова, Е. В. Методология научного исследо-	ресурсу: по личному логину и па-		
вания [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В.	ролю в электронной библиотеке:		
Пустынникова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с.	ЭБС IPRbooks		
— 120 C.	https://www.iprbookshop.ru/		
Пещеров, Г. И. Методология научного исследования:	Режим доступа к электронному		
учебное пособие / Г. И. Пещеров, О. Н. Слоботчиков.	ресурсу: по личному логину и па-		
— Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. —	ролю в электронной библиотеке:		
312 с.	ЭБС IPRbooks		
	https://www.iprbookshop.ru/		
Дополнительная литература	_		
Введение в статистический анализ медицинских дан-	Режим доступа к электронному		
ных [Электронный ресурс]: учебное пособие для ас-	ресурсу: по личному логину и па-		
пирантов/ Д.Н. Бегун [и др.].— Оренбург: Оренбург-	ролю в электронной библиотеке:		
ская государственная медицинская академия, 2014.—	ЭБС IPRbooks		
118 c.	https://www.iprbookshop.ru		
Губарев В.В. Квалификационные исследовательские	Режим доступа к электронному		
работы [Электронный ресурс] : учебное пособие /	ресурсу: по личному логину и па-		
В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государ-	ролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks		
ственный технический университет, 2014. — 80 с.	https://www.iprbookshop.ru/		
Долгов В.В. Медицинская информатика [Электрон-	Режим доступа к электронному		
ный ресурс]: учебное пособие / В.В. Долгов. —	ресурсу: по личному логину и па-		
Электрон. текстовые данные. — СПб. : Санкт-	ролю в электронной библиотеке:		
Петербургский медико-социальный институт, 2016.	ЭБС IPRbooks		
— 97 с.	https://www.iprbookshop.ru		
Сибирякова Т.Б. Научная публикация: основные тре-	Режим доступа к электронному		
бования и подготовка статей к изданию в отечествен-	ресурсу: по личному логину и па-		
ных и зарубежных журналах [Электронный ресурс]:	ролю в электронной библиотеке:		
практическое пособие / Т.Б. Сибирякова. — Элек-	ЭБС IPRbooks		
трон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское обра-	https://www.iprbookshop.ru/		
1 1			

зование, 2018. — 56 с.	_
Филь, Т. А. Методология и методы психологических	
исследований: учебное пособие / Т. А. Филь. — Но-	ресурсу: по личному логину и па-
восибирск : Новосибирский государственный уни-	ролю в электронной библиотеке:
верситет экономики и управления «НИНХ», 2018. —	ЭБС IPRbooks
140 c.	https://www.iprbookshop.ru/

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИ-КАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru
- 2. Электронная библиотека медицинского вуза консультант студента
- 3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
- 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации http://www.femb.ru
- 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
- 6. База данных научных изданий https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- 7. База данных научных изданий <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>

Литература, размещенная в ЭБС «IPRbooks» и «Консультант студента» становится доступной после получения паролей. Вход в ЭБС осуществляется через соответствующие сайты:

ЭБС «IPRbooks» <a href="http://www.iprbookshop.ru/78574.html">http://www.iprbookshop.ru/78574.html</a> и ЭБС «Консультант студента» <a href="http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html">http://www.studentlibrary.ru/pages/catalogue.html</a>

Полнотекстовые электронные издания доступны после регистрации в системе. Поиск необходимых изданий осуществляется через каталоги или расширенную систему поиска.

#### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

**❖** Основные образовательные технологии: лекция - визуализация, чтение лекций с использованием слайд-презентаций, разбор ситуационных задач.

Вид учебных занятий	Организация деятельности
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удается разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии.
Практические занятия	Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом (из основной и дополнительной литературы и электронных ресурсов). Решение ситуационных задач по заданной теме.
СРО (самостоятельная работа обучающихся)	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующих для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме.  Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам и решение ситуационных задач.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

# 10.ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИ-ОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

#### 10.1 Перечень информационных справочных систем

- 1. Электронные версии журналов, полнотекстовые статьи по медицине и биологии электронной научной библиотеки http://elibrary.ru
- 2. Электронная библиотека медицинского вуза КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА
- 3. Электронно-библиотечная система IPR-BOOKS
- 4. Федеральная электронная медицинская библиотека Министерства здравоохранения Российской Федерации http://www.femb.ru
- 5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам http://window.edu.ru
- 6. www.medportal.ru
- 8. База данных научных изданий https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/
- 9. База данных научных изданий <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/</a>

#### 10.2. Перечень программного обеспечения

- 1. Office Standard 2016.
- 2. Office Standard 2018.
- 3. Microsoft Windows 10 Professional.
- 4. Dr. Web Desktop Security Suite (Комплексная защита).

# 11.ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ).

Медицинский университет «Реавиз» имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы(диссертации), а также обеспечения проведения практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в примерных основных образовательных программах (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464) (при наличии).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРОГРАММАМ АСПИРАНТУРЫ

#### для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Содержание высшего образования по программам аспирантуры и условия организации обучения, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, определяются адаптированной программой аспирантуры, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе программ аспирантуры, адаптированных для обучения указанных обучающихся Обучение по программам аспирантуры инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется «Медицинский университет «Реавиз» с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся

«Медицинский университет «Реавиз» созданы специальные условия для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по программам аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя

- · Использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания,
- · специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального использования,
- · предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь,
- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий,
- · обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение программ аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по программам аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья «Медицинский университет «Реавиз» обеспечивается:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий (информация выполнена крупным рельефноконтрастным шрифтом (на белом или желтом фоне);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- · обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- · обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию организации;
- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:
- · дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия обеспечивают возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения,

При получении высшего образования по программам аспирантуры, обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно услуги сурдопереводчиков.

При получении высшего образования по программам аспирантуры обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются бесплатно учебные пособия, иная учебная литература.