

ЭЦП Лысов Николай Александрович



F 2 5 6 9 9 F 1 D E 0 1 1 1 E A

ЭЦП Бунькова Елена Борисовна



F C 9 3 E 8 6 A C 8 C 2 1 1 E 9

Утверждено 31.05.2018г.  
протокол № 5.

председатель Ученого Совета Лысов Н.А.

ученый секретарь Ученого Совета Бунькова Е.Б.  
Приказ ректора от 31.05.2018 №00057 А/07-06

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Научно-исследовательская деятельность и подготовка  
научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание  
ученой степени кандидата наук**

### **БЛОК 3 НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ) –  
ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ КАДРОВ  
В АСПИРАНТУРЕ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ:  
30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА**

**Направленность (профиль): Анатомия человека  
Срок обучения: 3 года, 180 з.е.**

Самара

При разработке рабочей программы «**Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук**» в основу положены:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 30.06.01 ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА (уровень подготовки кадров высшей квалификации). Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 3 сентября 2014 г. N 1198 (в ред. Приказа Минобрнауки России от 30.04.2015 N 464).

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры морфологии и патологии «29» мая 2018г. Протокол № 10.

Заведующий кафедрой  
морфологии и патологии:  
к.м.н., доцент

А.А. Супильников

Разработчик  
Профессор кафедры  
морфологии и патологии:  
д.м.н., профессор

П.А. Гелашвили

**Информация о языках,  
на которых осуществляется образование (обучение) по подготовке кадров высшей  
квалификации по ФГОС ВО в аспирантуре.**

В Частном учреждении образовательной организации высшего образования «Медицинском университете «Реавиз» при обучении по подготовке кадров высшей квалификации по ФГОС ВО в аспирантуре образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

# **1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ОПОП ВО)**

## **1.1. Цель и задачи научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.**

**Целью** научно-исследовательской деятельности (далее – НИД) аспиранта является формирование навыков и готовности к осуществлению самостоятельной научно-исследовательской деятельности, соответствующей уровню высококвалифицированных научных и научно-педагогических кадров

### **Задачи НИД:**

- обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающегося, формирование у него четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;
- формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями;
- формирование навыков подготовки и опубликования результатов научного исследования;
- формирование навыков выступления и защиты научных результатов на семинарах, симпозиумах и научных конференциях;
- приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;
- подготовка и оформление научных публикаций (статьи в реферируемых журналах), докладов, патентов.
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

**Вид профессиональной деятельности**, к которым готовятся выпускники, освоившие рабочую программу: научно-исследовательская деятельность в области охраны здоровья граждан, направленная на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни человека путем проведения фундаментальных исследований в биологии и медицине.

### **Области исследований:**

1. Исследование строения, макро- и микротопографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека.
2. Определение нормативов строения тела, его частей, органов, их компонентов (в условиях нормы) с учетом возрастнo-половой и другой типологии.
3. Анализ и градация разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека.
4. Определение анатомических преобразований тела, его частей в онтогенезе.
5. Изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе.
6. Выявление влияния формообразующих факторов (пол, конституция, профессия, этно-территориальные факторы и др.) строения человеческого тела.
7. Выявление действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека, его отдельных органов, их структур, систем, аппаратов.
8. Исследование строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов.

## 1.2. Перечень планируемых результатов освоения рабочей программы, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Перечень планируемых результатов освоения ОПОП ВО	Перечень планируемых результатов освоения рабочей программы НИД
<b>универсальные компетенции:</b>	
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 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 проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2)
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3)
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)
способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)
способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личного развития (УК-6)	
<b>общепрофессиональные компетенции:</b>	
способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);	способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);
способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);	способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);
способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)
готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4)
способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)	способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5)
готовность к преподавательской деятель-	

ности по образовательным программам высшего образования (ОПК-6)	
<b>профессиональные компетенции:</b>	
способность и готовность к исследованию и определению строения, макро- и микротопографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека с учетом возрастно-половой и другой типологии (ПК-1)	способность и готовность к исследованию и определению строения, макро- и микротопографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека с учетом возрастно-половой и другой типологии (ПК-1)
способность и готовность к проведению анализа и градации разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека, определение анатомических преобразований тела, его частей в онтогенезе и изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе (ПК-2)	способность и готовность к проведению анализа и градации разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека, определение анатомических преобразований тела, его частей в онтогенезе и изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе (ПК-2)
способность и готовность к выявлению влияния формообразующих факторов строения человеческого тела и выявлению действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека. (ПК-3)	способность и готовность к выявлению влияния формообразующих факторов строения человеческого тела и выявлению действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека. (ПК-3)
способность и готовность к проведению исследований строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов (ПК-4)	способность и готовность к проведению исследований строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов (ПК-4)

### 1.3. Перечень задач освоения рабочей программы, соотнесенных с планируемыми результатами НИД:

Планируемые результаты освоения ОПОП ВО	Задачи освоения рабочей программы
<b>универсальные компетенции:</b>	
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);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование умений определять актуальную тематику научных исследований, проводить критический анализ, оценку и синтез инновационных идей;</li> <li>• обеспечение становления профессионального научно-исследовательского мышления обучающегося, формирование у него четкого представления об основных профессиональных задачах, способах их решения;</li> <li>• формирование умений использовать современные технологии сбора информации, обработки полученных экспериментальных и эмпирических данных, овладение современными методами исследований, информаци-</li> </ul>
способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);	
готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);	
готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)	

Планируемые результаты освоения ОПОП ВО	Задачи освоения рабочей программы
способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);	онно-коммуникационными технологиями;
<b>общепрофессиональные компетенции:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование способности создавать новое знание, соотносить это знание с имеющимися отечественными и зарубежными исследованиями;</li> </ul>
способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование навыков подготовки и опубликования результатов научного исследования;</li> </ul>
способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• формирование навыков выступления и защиты научных результатов на семинарах, симпозиумах и научных конференциях;</li> </ul>
способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований (ОПК-3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• приобретение навыков коллективной научной работы, продуктивного взаимодействия с другими научными группами (подразделениями) и исследователями;</li> </ul>
готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• профессиональное саморазвитие, самосовершенствование в научно-исследовательской деятельности;</li> </ul>
способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);	<ul style="list-style-type: none"> <li>• подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.</li> </ul>
<b>профессиональные компетенции:</b>	
способность и готовность к исследованию и определению строения, макро- и микротопографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека с учетом возрастнo-половой и другой типологии (ПК-1)	
способность и готовность к проведению анализа и градации разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека, определение анатомических преобразований тела, его частей в онтогенезе и изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе (ПК-2)	
способность и готовность к выявлению влияния формообразующих факторов строения человеческого тела и выявлению действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека. (ПК-3)	
способность и готовность к проведению исследований строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов (ПК-4)	

#### **1.4. В результате освоения рабочей программы, обучающийся должен:**

##### **знать:**

- основные направления развития и достижения современной медицинской науки;
- современные технологии поиска и обработки информации; основные методы поиска, обобщения и анализа информации;
- требования, предъявляемые к качеству, полноте и достоверности источников научной информации, используемой в научных исследованиях;

- критерии оценки научной новизны, теоретической и практической значимости, достоверности научных исследований;
- требования, предъявляемые к оформлению результатов научных исследований

**уметь:**

- определять и систематизировать основные тезисы в научных текстах;
- критически оценивать любую информацию, вне зависимости от источника
- анализировать альтернативные варианты решения задач, оценивая их сильные и слабые стороны, угрозы и возможности нестандартного подхода;
- анализировать и подбирать литературу по теме научного исследования;
- готовить научные доклады на базе специальной литературы;
- доказать свою точку зрения и обосновать свои планы;
- определять перспективные направления научных исследований в предметной сфере;
- формулировать цель научного исследования, с учетом ее специфичности, измеримости, амбициозности, реалистичности и ограниченности во времени;
- разрабатывать программу научного исследования;
- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения;
- применять планируемые методы исследования;
- организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;
- интерпретировать полученные результаты исследования;
- оценивать причины, условия и механизмы возникновения и развития паталогических процессов;
- применять современные методы анализа и систематизации научных данных;
- формулировать выводы и научные положения;
- излагать полученные данные в печатных научных изданиях и научных докладах;
- анализировать и обобщать полученные данные;
- объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, лечения, профилактики, реабилитации при иммунозависимых заболеваниях.

**владеть:**

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;
- навыками выбора методов исследования;
- приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;
- навыками анализа основных научных проблем, в том числе междисциплинарных, возникающих в науке;
- навыками обсуждения основных положений исследования, адаптируя его для целевой аудитории;
- навыками определения цели, планирования деятельности, реализации цели и анализа результатов выполненной работы;
- навыками лабораторных и инструментальных исследований по профилю научного исследования;
- методами статистической обработки экспериментальных данных;
- технологиями планирования профессиональной деятельности;
- навыками планирования научного исследования, прогнозирования его результатов;
- навыком проведения научного исследования;
- навыком написания и оформления НКР, научной статьи, отчета и реферата по НИД.

## **2. МЕСТО НИД В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

Рабочая программа «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» относится к Блоку 3 «Научные исследования» вариативной части.

**3. ОБЪЕМ НИД С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ ЗАНЯТИЙ) И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Вид учебной работы			ГОД ОБУЧЕНИЯ			
			1 год	2 год	3 год	
Самостоятельная работа обучающихся (СРО)			1584	1620	1656	
Вид промежуточной аттестации	Зачет		Зачет	Зачет	Зачет	
ИТОГО: Общая трудоемкость		Всего (час.)	4860	1584	1620	1656
		ЗАЧ. ЕД.	135	44	45	46

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК.**

**4.1. Структура Научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.**

№ п/п	Компетенции	Год обучения	Наименование раздела (этапа)
1	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5,	1 год обучения	Определение темы НКР. Оформление документов для планирования научно-исследовательской деятельности. Утверждение темы НКР.
			Подбор и анализ литературы по теме НКР.
			Освоение методик исследования и организации эксперимента.
			Формирование форм первичной документации.
			Формирование основной и контрольной группы. Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.
2	ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	2 год обучения	Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.
			Математическая обработка материалов исследования.
			Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования.
			Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.
			Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.
			Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).
3		3 год обучения	Окончательная математическая обработка материалов исследования
			Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации.
			Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.



		Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.
		Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).
		Завершение оформления НКР.

**4.2. Содержание научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук», структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий**

№ п/п	Год обучения	Наименование раздела (этапа)	Виды работ, включая самостоятельную работу (час.)		Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			СРО	Всего	
1	1 год обучения	Определение темы НКР.	<b>1584</b>	<b>1584</b>	Отчет о НИД за год.
		Оформление документов для планирования научно-исследовательской деятельности. Утверждение темы НКР.			
		Подбор и анализ литературы по теме НКР.			
		Освоение методик исследования и организации эксперимента.			
		Формирование форм первичной документации.			
2	2 год обучения	Формирование основной и контрольной группы.	<b>1620</b>	<b>1620</b>	Отчет о НИД за год.
		Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.			
		Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.			
		Математическая обработка материалов исследования.			
		Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования.			
		Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.			
3	3 год обучения	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.	<b>1656</b>	<b>1656</b>	Отчет о НИД за год.
		Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).			
		Окончательная математическая обработка материалов исследования			
		Написание глав НКР: результаты соб-			

	ственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации.			
	Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.			
	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.			
	Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).			
	Завершение оформления НКР.			НКР
	<b>Итого:</b>	<b>4860</b>	<b>4860</b>	

## 5. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА ОБУЧАЮЩИХСЯ.

Основной формой научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук является самостоятельная работа под контролем научного руководителя: обсуждение основных разделов: целей и задач исследований, научной и практической значимости теоретических и экспериментальных исследований, полученных результатов, выводов.

Контроль результатов самостоятельной работы проводится в виде собеседования с научным руководителем.

### 5.1. Виды самостоятельной работы обучающихся

№	Год обучения	Наименование раздела (этапа)	Виды СРО	Всего часов
1	1 год обучения	Определение темы НКР. Оформление документов для планирования научно-исследовательской деятельности. Утверждение темы НКР. Подбор и анализ литературы по теме НКР. Освоение методик исследования и организации эксперимента. Формирование форм первичной документации. Формирование основной и контрольной группы. Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.	НИД. Подготовка отчета о НИД за год.	<b>1584</b>
2	2 год обучения	Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования. Математическая обработка материалов исследования. Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования. Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях. Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.	НИД. Подготовка отчета о НИД за год.	<b>1620</b>

		Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).		
		Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации.		
3	3 год обучения	Окончательная математическая обработка материалов исследования	НИД. Подготовка отчета о НИД за год.	1656
		Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.		
		Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.		
		Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).		
		Завершение оформления НКР.		
		Завершение оформления научно-квалификационной работы	Оформление НКР	
		<b>Итого:</b>		<b>4860</b>

## **6. ФОРМЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК**

В качестве основной формы отчетности по НИД устанавливается «Отчет о НИД за год» (Приложение 1).

В отчете о НИД за год должны быть тезисно отражены основные результаты, полученные аспирантом за отчетный год. Каждый из полученных результатов должен быть подкреплён доказательной базой, которая выносится в приложение к отчету.

Отчет о НИД за год с тезисно отраженными основными результатами, полученными аспирантом за отчетный год и отметкой о выполнении, выставленной научным руководителем, представляется на заседание кафедры для проведения зачета по НИД.

Копия отчета о НИД за год с отметкой о выполнении с оригиналами приложений сдается в Научный отдел Медицинского университета «Реавиз»

В зависимости от плана работы на соответствующий период к отчету могут прилагаться:

1. Выбор темы НКР – выписка из протокола заседания Ученого Совета об утверждении темы НКР.
2. Дизайн исследования – скан-копия Аннотации к НКР.
3. Работа над литературным обзором по теме НКР – литературный обзор по теме НКР.
4. Сбор и обработка научной, статистической информации по теме НКР – научная, статистическая информация по теме НКР с указанием источника информации, глубины поиска и его тематики (научная статья, патенты на изобретения и полезные модели, монографии, диссертации и т.д.).
5. Участие в конференциях, симпозиумах, семинарах и т.д. – скан-копии опубликованных тезисов докладов, докладов, кратких сообщений и т.д., включая титульный лист и содержание соответствующего научного мероприятия.
6. Опубликовано статей (РИНЦ, ВАК) – скан-копии опубликованных статей включая титульный лист и содержание соответствующего журнала.

7. Подготовлено статей – проекты статей с указанием журнала, в котором данная статья планируется к опубликованию.
8. Подготовлено заявок на патенты/полезные модели – скан-копии заявок на патенты/ полезные модели. При наличии решений о выдаче патента или патента – его скан-копия.
9. Выбор и разработка методов экспериментальных ( клинических) исследований – методы экспериментальных( клинических) исследований с указанием данных, которые планируется получить с использованием указанных методов.
10. Выбор и разработка методов теоретических исследований – методы теоретических исследований с указанием данных, которые планируется получить с использованием указанных методов.
11. Проведение расчетов, обработка и анализ результатов – обобщенные таблицы, графики, зависимости, конечные формулы и др.
12. Составление планов проведения экспериментальных исследований – календарный план проведения экспериментальных исследований.
13. Проведение экспериментальных исследований – результаты проведения экспериментальных исследований.
14. Проведение теоретических исследований – результаты проведения теоретических исследований.
15. Обработка результатов теоретических исследований – обобщенные таблицы, графики, зависимости, конечные формулы и др.
16. Подготовка и оформление рукописи автореферата (если оформляется) – ксерокопия автореферата.
17. Подготовка и оформление рукописи НКР – скан-копия НКР.
18. Подготовка доклада и презентации – презентация.
19. Другие приложения.

Научно-исследовательская деятельность ведется в форме индивидуальной самостоятельной работы под руководством научного руководителя.

Формами текущего контроля научно-исследовательской деятельности могут являться:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным индивидуальным планом;
- участие в межкафедральных семинарах, теоретических семинарах (по тематике исследования), а также в научной работе профильной кафедры;
- выступление на конференциях молодых ученых, проводимых в Медицинском университете «Реавиз», в других вузах, а также участие в других научных и научно-практических конференциях, круглых столах, конкурсах;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в научно-исследовательской программе кафедры.

Перечень форм текущего контроля и промежуточной аттестации по НИД для аспирантов первого, второго и третьего года обучения может быть конкретизирован и дополнен научным руководителем в зависимости от специфики темы НКР.

По окончании НИД аспирант должен подготовить НКР и представить научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) на заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

## **6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

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

#### **6.1.1. Освоение рабочей программы НИД направлено на формирование у обучаю-**

**щихся следующих универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) 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 проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4)

способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5)

**общепрофессиональные компетенции:**

способность и готовность к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-1);

способность и готовность к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины (ОПК-2);

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

готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан (ОПК-4);

способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных (ОПК-5);

**профессиональные компетенции:**

способность и готовность к исследованию и определению строения, макро- и микротопографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека с учетом возрастно-половой и другой типологии (ПК-1)

способность и готовность к проведению анализа и градации разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека, определение анатомических преобразований тела, его частей в онтогенезе и изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе (ПК-2)

способность и готовность к выявлению влияния формообразующих факторов строения человеческого тела и выявлению действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека. (ПК-3)

способность и готовность к проведению исследований строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов (ПК-4)

**6.1.2. Уровни сформированности компетенций у обучающихся**

п/№	Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения рабочей программы обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генериро-	методы критического анализа и оценки современных научных достижений, генери-	анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при	методикой критического анализа и оценки современных научных достижений при	Собеседование. Отчет о НИД за год.

п/ №	Ком- пе- тен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения рабочей программы обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные сред- ства
		ванию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	рования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	
2	УК-2	способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	основные концепции современной философии науки; принципы комплексных исследований, в том числе междисциплинарных	использовать положения и категории философии для оценки и анализа различных научных тенденций, фактов и явлений; проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	способами проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	Собеседование. Отчет о НИД за год.
3	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно образовательных задач	принципы работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно образовательных задач	участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно образовательных задач	навыками взаимодействия с участниками российских и международных исследовательских коллективах по решению научных и научно обра-	Собеседование. Отчет о НИД за год.

п/ №	Ком- пе- тен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения рабочей программы обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные сред- ства
					звательных задач	
4	УК-4	готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках, анализировать научные тексты на государственном и иностранном языках;	навыками использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках	Собеседование. Отчет о НИД за год.
5	УК-5	способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	этические нормы в профессиональной деятельности	выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;	этическими нормами в профессиональной деятельности	Собеседование. Отчет о НИД за год.
6	ОПК-1	способность и готовностью к организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	принципы организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	организовать фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины	методикой организации проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	Собеседование. Отчет о НИД за год.
7	ОПК-2	способность и готовностью к проведению фундаментальных научных исследований в области биологии и медици-	принципы проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и медицины	проводить фундаментальные научные исследования в области биологии и медицины	методикой проведения фундаментальных научных исследований в области биологии и ме-	Собеседование. Отчет о НИД за год.

п/ №	Ком- пе- тен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения рабочей программы обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные сред- ства
		ны			дицины	
8	ОПК-3	способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	принципы анализа и обобщения результатов исследований, современные методы обработки результатов исследования, формы публично-го представления научных данных	интерпретировать, обобщать информацию, формулировать выводы и публично представлять результаты выполненных научных исследований	навыками анализа, обобщения и оформления результатов научного исследования, публичного представления результатов выполненных научных исследований	Собеседование. Отчет о НИД за год.
9	ОПК-4	готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	принципы внедрения и последовательность действий при внедрении новых методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	проводить мероприятия по внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний	Собеседование. Отчет о НИД за год.
10	ОПК-5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных	возможности и перспективы применения современных лабораторных и инструментальных методов по теме научного исследования;	интерпретировать полученные лабораторные данные по профилю деятельности	навыками применения лабораторных и инструментальных методов при проведении научного исследования	Собеседование. Отчет о НИД за год.



п/ №	Ком- пе- тен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения рабочей программы обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценоч- ные сред- ства
11	ПК-1	способность и готовность к исследованию и определению строения, макро- и микро топографии органов, их отделов, различных структурных компонентов у человека с учетом возрастнополовой и другой типологии	морфо-функциональную организацию тела человека на различных уровнях его организации	выявлять основные патологические симптомы и синдромы заболеваний в соответствии с закономерностью строения тела человека.	навыком анализа полученных научных данных о закономерностях строения тела человека	Собеседование. Отчет о НИД за год.
12	ПК-2	способность и готовность к проведению анализа и градации разнообразных вариантов, индивидуальных особенностей и аномалий организации тела человека, определение анатомических преобразований тела, его частей в онтогенезе и изучение изменчивости анатомических структур тела в филогенезе	индивидуальные особенности и аномалии организации тела человека, основные структурно-функциональные изменения организации тела человека под действием различных факторов	анализировать и интерпретировать изменчивость анатомических структур тела в филогенезе	навыком определения особенностей и аномалий организации тела человека и изменений анатомических структур тела в филогенезе	Собеседование. Отчет о НИД за год.
13	ПК-3	способность и готовность к выявлению влияния формирующих факторов строения человеческого тела и	проявления воздействий формирующих факторов и экологических влияний на становление тела	анализировать влияние различных факторов на развитие и становление тела человека, его отдельных орга-	навыками выявления различных факторов на развитие и становление тела человека, его от-	Собеседование. Отчет о НИД за год.

п/№	Компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения рабочей программы обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
		выявлению действия разных экологических влияний, включая неблагоприятные, на развитие и становление тела человека.	человека	нов и структур, систем, аппаратов	дельных органов и структур, систем, аппаратов	
14	ПК-4	способность и готовность к проведению исследований строения тела живого человека с применением разнообразных клинических и инструментальных факторов	клинические и инструментальные методики исследований строения тела	использовать клинические и инструментальные методы исследования тела человека	навыками проведения и интерпретации клинических и инструментальных методов исследования тела человека	Собеседование. Отчет о НИД за год.

### 6.1.3. Этапы формирования компетенций в процессе освоения рабочей программы

Год обучения	Компетенции	Наименование раздела (этапа)
1 год обучения	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5,	Определение темы НКР. Составление аннотации темы диссертации, включающей календарный план ее выполнения. Утверждение темы НКР.
		Подбор и анализ литературы по теме НКР.
		Освоение методик исследования и организации эксперимента.
		Формирование форм первичной документации.
		Формирование основной и контрольной группы. Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.
2 год обучения	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.
		Математическая обработка материалов исследования.
		Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования.
		Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.
		Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах. Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).

3 год обучения	Окончательная математическая обработка материалов исследования.
	Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации.
	Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.
	Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.
	Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).
	Завершение оформления НКР.

## 6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, шкал оценивания

### 6.2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
<p>1 год</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Определение темы НКР.</li> <li>• Оформление документов для планирования научно-исследовательской деятельности.</li> <li>• Утверждение темы НКР.</li> <li>• Подбор и анализ литературы по теме НКР.</li> <li>• Освоение методик исследования и организации эксперимента.</li> <li>• Разработка программы научного исследования.</li> <li>• Формирование форм первичной документации.</li> <li>• Формирование основной и контрольной группы.</li> <li>• Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.</li> </ul> <p>2 год</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение клинической и/или экспе-</li> </ul>	<p><b>В результате освоения рабочей программы, обучающийся должен:</b></p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные направления развития и достижения современной медицинской науки;</li> <li>- современные технологии поиска и обработки информации; основные методы поиска, обобщения и анализа информации;</li> <li>- требования, предъявляемые к качеству, полноте и достоверности источников научной информации, используемой в научных исследованиях;</li> <li>- критерии оценки научной новизны, теоретической и практической значимости, достоверности научных исследований;</li> <li>- требования, предъявляемые к оформлению результатов научных исследований</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и систематизировать основные тезисы в научных текстах;</li> <li>- критически оценивать любую информацию, вне зависимости от источника</li> <li>- анализировать альтернативные варианты решения задач, оценивая их сильные и слабые стороны, угрозы и возможности нестандартного подхода;</li> <li>- анализировать и подбирать литературу по теме научного исследования;</li> <li>- готовить научные доклады на базе специальной литературы;</li> <li>- доказать свою точку зрения и обосновать свои планы;</li> <li>- определять перспективные направления</li> </ul>	<p>1) полнота и качество выполнения предусмотренных программой и индивидуальным планом контрольных заданий (оценочных средств)</p> <p>3) полнота и качество отчетов о научных исследованиях;</p> <p>4) итоги собеседования на промежуточной аттестации;</p> <p>5) полнота и качество представленного научного доклада (для итоговой аттестации)</p>

Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
<p>риментальной части исследования.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Математическая обработка материалов исследования.</li> <li>• Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования.</li> <li>• Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.</li> <li>• Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.</li> <li>• Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).</li> </ul> <p>3 год</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Окончательная математическая обработка материалов исследования.</li> <li>• Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации.</li> <li>• Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.</li> <li>• Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семина-</li> </ul>	<p>научных исследований в предметной сфере;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формулировать цель научного исследования, с учетом ее специфичности, измеримости, амбициозности, реалистичности и ограниченности во времени;</li> <li>- разрабатывать программу научного исследования;</li> <li>- формировать основную и контрольные группы согласно критериям включения и исключения;</li> <li>- применять планируемые методы исследования;</li> <li>- организовывать сбор материала, фиксировать и систематизировать полученные данные;</li> <li>- интерпретировать полученные результаты исследования;</li> <li>- оценивать причины, условия и механизмы возникновения и развития паталогических процессов;</li> <li>- применять современные методы анализа и систематизации научных данных;</li> <li>- формулировать выводы и научные положения;</li> <li>- излагать полученные данные в печатных научных изданиях и научных докладах;</li> <li>- анализировать и обобщать полученные данные;</li> <li>- объективно оценивать эффективность изучаемых методов диагностики, лечения, профилактики, реабилитации при иммунозависимых заболеваниях.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования;</li> <li>- навыками выбора методов исследования;</li> <li>- приемами ведения дискуссии и полемики, навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;</li> <li>- навыками анализа основных научных проблем, в том числе междисциплинарных, возникающих в науке;</li> <li>- навыками обсуждения основных положений исследования, адаптируя его для целевой аудитории;</li> <li>- навыками определения цели, планирования деятельности, реализации цели и анализа результатов выполненной работы;</li> <li>- навыками лабораторных и инструменталь-</li> </ul>	

Этапы формирования компетенций	Показатели оценивания	Критерии оценивания
<p>рах.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).</li> <li>• Завершение оформления НКР.</li> </ul>	<p>ных исследований по профилю научного исследования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами статистической обработки экспериментальных данных;</li> <li>- технологиями планирования профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками планирования научного исследования, прогнозирования его результатов;</li> <li>- навыком проведения научного исследования;</li> <li>- навыком написания и оформления НКР, научной статьи, отчета по НИД.</li> </ul>	

### 6.2.2. Описание шкал оценивания сформированности компетенций

Результат	Критерии оценивания сформированности компетенций	Критерии оценивания результатов обучения
<b>Компетенции в рамках года обучения сформированы</b>	<p>Компетенция сформирована. Демонстрирует полное или значительное понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Все требования в соответствии с Разделом 1 рабочей программы, предъявляемые к освоению компетенции, выполнены. Проявляет высокий или достаточный уровень самостоятельности и адаптивности в использовании теоретических знаний, практических умений и навыков и в профессиональной деятельности. Готов к самостоятельной конвертации знаний, умений и навыков в практику</p>	<p>Аспирант успешно выполнил все задания, представил отчет о работе за год. Успешно ответил на поставленные в ходе собеседования и вопросы. В полном объеме подготовил научный доклад для промежуточной аттестации и представил его на заседании профильной кафедры.</p>
<b>Компетенции в рамках года обучения не сформированы</b>	<p>Демонстрирует непонимание или небольшое понимание круга вопросов оцениваемой компетенции. Ни одно или многие требования в соответствии с Разделом 1 рабочей программы, предъявляемые к освоению компетенции, не выполнены.</p>	<p>Аспирант не выполнил задания в полном объеме, не оформил отчет по НИД за год. Не смог ответить на вопросы в ходе собеседования.</p>

### 6.3. Оценка знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения рабочей программы

#### 6.3.1. Отчет о научно-исследовательской деятельности за учебный год (Приложение 1)

**6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.**

**6.4.1. Компоненты контроля и их характеристика**

№	Компоненты контроля	Характеристика
1.	Способ организации	Традиционный
2.	Этапы учебной деятельности	Текущий контроль и промежуточная аттестация
3.	Лицо, осуществляющее контроль	Научный руководитель
4.	Массовость охвата	Индивидуальный
5.	Метод контроля	Отчет по научно-исследовательской деятельности

**6.4.2. Виды текущего контроля и промежуточной аттестации, формы оценочных средств**

№ п/п	Год обучения	Виды контроля	Этапы формирования компетенций	Форма оценочных средств
1.	1	ТК ПА	Определение темы НКР. Составление аннотации темы диссертации, включающей календарный план ее выполнения. Утверждение темы НКР.	Отчет о НИД, за год.
			Подбор и анализ литературы по теме НКР.	
			Освоение методик исследования и организации эксперимента.	
			Формирование форм первичной документации. Формирование основной и контрольной группы. Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.	
2.	2	ТК ПА	Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.	Отчет о НИД за год.
			Математическая обработка материалов исследования.	
			Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования.	
			Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.	
			Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.	
			Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).	
3.	3	ТК ПА	Окончательная математическая обработка материалов исследования	Отчет о НИД за год. НКР.
			Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и практические рекомендации.	
			Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.	
			Апробация результатов научно-	

			исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.	
			Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).	
			Завершение оформления НКР.	

**ТК – текущий контроль**

**ПА – промежуточная аттестация**

### **6.4.3. Шкала и процедура оценивания**

#### **6.4.3.1. Форма промежуточной аттестации – зачет**

Ежегодно аспирант представляет отчет о результатах научно-исследовательской деятельности.

Научный руководитель дает заключение по итогам выполнения плана по научным исследованиям (выполнено/не выполнено).

Отчет о НИД за год заслушивается на заседании профильной кафедры. По результатам отчета на заседании профильной кафедры аспиранту выставляется зачет по научно-исследовательской деятельности.

#### **6.4.3.2. Процедура оценивания – отчет на заседании кафедры ежегодно.**

Результаты НИД оцениваются в ходе промежуточной аттестации.

После прохождения процедуры промежуточной аттестации в конце каждого года обучения отчет по НИД за год размещается в электронной информационно-образовательной среде Медицинского университета «Реавиз» (далее также – ЭИОС), заверенный электронной подписью научного руководителя.

Аттестация аспирантов по результатам НИД:

##### ***первый год обучения***

- Определение темы НКР.
- Составление аннотации темы диссертации, включающей календарный план ее выполнения
- Утверждение темы НКР.
- Подбор и анализ литературы по теме НКР.
- Освоение методик исследования и организации эксперимента.
- Формирование форм первичной документации.
- Формирование основной и контрольной группы.
- Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.

##### ***второй год обучения***

- Выполнение клинической и/или экспериментальной части исследования.
- Математическая обработка материалов исследования.
- Написание глав НКР: Обзор литературы, методы исследования.
- Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.
- Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.
- Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).

##### ***третий год обучения***

- Окончательная математическая обработка материалов исследования
- Написание глав НКР: результаты собственных исследований, заключение, выводы и

практические рекомендации.

- Публикация тезисов и статей, в том числе в рецензируемых научных журналах и изданиях.
- Апробация результатов научно-исследовательской деятельности на конференциях, семинарах.
- Оформление актов внедрения результатов исследования (патенты, свидетельства, зарегистрированные в установленном порядке).
- Завершение оформления НКР.

#### **6.4.3.3. Критерии оценивания результатов обучения:**

– Оценка «*зачет*», ставится, если обучающийся представил на заседании кафедры в присутствии научного руководителя отчет о выполнении научно-исследовательской деятельности, план по научным исследованиям выполнен, число и статус научных публикаций и апробация материалов на научных конференциях, научно-методических советах и других форумах, соответствует запланированным в индивидуальном плане подготовки аспиранта.

– оценка «*незачет*» ставится аспиранту, не предоставивший отчет о научно-исследовательской деятельности, план по научным исследованиям не выполнен, работа в соответствии с индивидуальным планом не выполнена, аспирант не может устранить отмеченные недостатки в установленные нормативные сроки освоения программы подготовки аспиранта.



## 7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

Литература	Режим доступа к электронному ресурсу:
<b>Основная литература</b>	
Гайворонский И.В., Анатомия человека. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник : в 2 т. / Гайворонский И.В., Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 720 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Калинин Р. Е., Анатомия человека. Опорно-двигательный аппарат [Электронный ресурс] / под ред. Р. Е. Калинина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 256 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Смольяникова Н.В., Анатомия и физиология человека [Электронный ресурс] : учебник / Н. В. Смольяникова, Е. Ф. Фалина, В. А. Сагун. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 560 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>
Пустынникова, Е. В. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Пустынникова. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 126 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Афанасьев В. Н. Статистическая методология в научных исследованиях [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов / В. Н. Афанасьев, Н. С. Еремеева, Т. В. Лебедева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2017. — 246 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
<b>Дополнительная</b>	
Кармин Галло Презентации в стиле TED [Электронный ресурс]: 9 приемов лучших в мире выступлений / Галло Кармин. — Электрон. текстовые данные. — М. Альпина Паблишер, 2016. — 254 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Губарев В.В. Квалификационные исследовательские работы [Электронный ресурс] : учебное пособие / В.В. Губарев, О.В. Казанская. — Электрон. текстовые данные. — Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2014. — 80 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Право интеллектуальной собственности. Том 2. Авторское право [Электронный ресурс] : учебник / Е.С. Гринь [и др.]. — Электрон. текстовые данные. — М. : Статут, 2017. — 368 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Введение в статистический анализ медицинских данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов/ Д.Н. Бе-	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks

гун [и др.].— Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2014.— 118 с.	<a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Сибирякова Т.Б. Научная публикация: основные требования и подготовка статей к изданию в отечественных и зарубежных журналах [Электронный ресурс] : практическое пособие / Т.Б. Сибирякова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Вузовское образование, 2018. — 56 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Быкова, И. А. Перевод научной литературы по специальности [Электронный ресурс]: учебное пособие / И. А. Быкова, Е. А. Нотина, В. Э. Улюмджиева. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2018. — 88 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС IPRbooks <a href="https://www.iprbookshop.ru/">https://www.iprbookshop.ru/</a>
Медицинская документация: учетные и отчетные формы [Электронный ресурс] / Р.А. Хальфин, Е.В. Огрызко, Е.П. Какорина, В.В. Мадьянова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Электронное издание на основе: Медицинская документация: учетные и отчетные формы / Р.А. Хальфин, Е.В. Огрызко, Е.П. Какорина, В.В. Мадьянова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 64 с.	Режим доступа к электронному ресурсу: по личному логину и паролю в электронной библиотеке: ЭБС Консультант студента <a href="http://www.studmedlib.ru/">http://www.studmedlib.ru/</a>

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

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 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

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

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

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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

Основные образовательные технологии: собеседование с научным руководителем, разбор полученных результатов по направленности выбранной темы НКР.

<b>Вид учебных занятий</b>	<b>Организация деятельности</b>
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, оформление отчетов по НИД, НКР. Написание статей. Подготовка выступлений под контролем научного руководителя.
Подготовка к промежуточной аттестации	При подготовке к зачету необходимо ориентироваться рекомендуемую литературу и др. Оформление отчета о НИД

## **10. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ 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](http://www.medportal.ru)
7. База данных научных изданий <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
8. База данных научных изданий <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>

### **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 ОСВОЕНИЮ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ**

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 рельефно-контрастным 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.

**Отчет о научно-исследовательской деятельности**  
**за \_\_\_\_\_ учебный год.**

**Аспиранта** \_\_\_\_\_

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_

1. Тема научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук: \_\_\_\_\_

2. Дата утверждения темы и номер протокола заседания Ученого Совета: \_\_\_\_\_

3. Выполненные разделы научно-квалификационной работы (по индивидуальному плану):

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4. Приложения:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Аспирант \_\_\_\_\_ подпись \_\_\_\_\_

**Заключение научного руководителя:**

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Индивидуальный план по научным исследованиям за отчетный период

выполнен/не выполнен

**Научный руководитель** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Дата

\_\_\_\_\_  
Подпись