

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Фонд оценочных средств  
текущей и промежуточной аттестации  
по научно-исследовательской деятельности

(приложение к программе научно-исследовательской деятельности)

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки Травматология и ортопедия

Форма обучения

заочно

## I. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации по НИД является зачет.

## II. ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации – собеседование о выполнении НИД и аттестация на заседании кафедральной конференции.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ДИСЦИПЛИНОЙ ИЛИ В ФОРМИРОВАНИИ КОТОРЫХ УЧАСТВУЕТ ДИСЦИПЛИНА

Код компетенции	Содержание компетенций (результаты освоения ООП)	Содержание показателей освоения компетенций, в реализации которых участвует дисциплина
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	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</li> </ul> <p><b>Код З1 (УК-1)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов;</li> </ul> <p><b>Код У1 (УК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.</li> </ul> <p><b>Код У2 (УК-1)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;</li> </ul> <p><b>Код В1 (УК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов</li> </ul>

		<p>деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p> <p><b>Код В2 (УК-1)</b></p>
<b>УК– 2</b>	<p>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</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы научно-исследовательской деятельности.</li> </ul> <p><b>Код З1 (УК-2)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений.</li> </ul> <p><b>Код У1(УК-2)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.</li> </ul> <p><b>Код В1(УК-2)</b></p>
<b>УК–3</b>	<p>Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах.</li> </ul> <p><b>Код З1 (УК-3)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.</li> </ul> <p><b>Код У2 (УК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;</li> </ul> <p><b>Код В1 (УК-3)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками логического построения публичной речи, общезыковыми</li> </ul>

		<p>закономерностями, характерными для европейских языков; способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации;</p> <p><b>Код В2(УК-3)</b></p> <p>- технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.</p> <p><b>Код В3 (УК-3)</b></p>
<b>УК-5</b>	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b></p> <p>- сущность, структуру и принципы этических основ профессиональной деятельности.</p> <p><b>Код З1(УК-5)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности;</p> <p><b>Код У1 (УК-5)</b></p> <p>- применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм.</p> <p><b>Код У2 (УК-5)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики.</p> <p><b>Код В2 (УК-5)</b></p>
<b>УК– 6</b>	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p><b>Знать:</b></p> <p>- методы профессионального и личностного самообразования, проектирования дальнейшего образовательного маршрута и профессиональной карьеры.</p> <p><b>Код З2 (УК-6)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития;</p> <p><b>Код У1 (УК-6)</b></p> <p>- организовывать собственную профессиональную деятельность, стимулирующую профессионально-личностное развитие.</p> <p><b>Код У2 (УК-6)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p>

		<p>- способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач; <b>Код В1 (УК-6)</b></p> <p>- умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода. <b>Код В2 (УК-6)</b></p>
<b>ОПК – 1</b>	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p>Знать:</p> <p>- основные источники и методы поиска научной информации; <b>Код З1 (ОПК-1)</b></p> <p>- принципы доказательной медицины, теоретические основы информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении. <b>Код З2 (ОПК-1)</b></p> <p>Уметь:</p> <p>- использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; <b>Код У1 (ОПК-1)</b></p> <p>- определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований; <b>Код У2 (ОПК-1)</b></p> <p>- формировать контент прикладного научного исследования; <b>Код У3 (ОПК-1)</b></p> <p>- выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. <b>Код У4 (ОПК-1)</b></p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками организации и проведения прикладных научных исследований; <b>Код В1 (ОПК-1)</b></p> <p>- навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала; <b>Код В2 (ОПК-1)</b></p> <p>- навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины. <b>Код В3 (ОПК-1)</b></p>

<b>ОПК – 2</b>	Способность и готовность к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основной круг проблем, встречающихся в научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; <b>Код 31 (ОПК-2)</b></li> <li>- пути осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины; <b>Код 32 (ОПК-2)</b></li> <li>- современные методы научного исследования на государственном и иностранном языках; <b>Код 33 (ОПК-2)</b></li> <li>- принципы и методы ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины. <b>Код 34 (ОПК-2)</b></li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины; <b>Код У2 (ОПК-2)</b></li> <li>- правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях; <b>Код У3 (ОПК-2)</b></li> <li>- выделять и обосновывать авторский вклад в проводимые исследования, оценивать его научную новизну и практическую значимость. <b>Код У4 (ОПК-2)</b></li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности в области биологии и медицины; <b>Код В1 (ОПК-2)</b></li> <li>- навыками публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях; <b>Код В2 (ОПК-2)</b></li> <li>- навыками отбора и анализа научной литературы на иностранном языке. <b>Код В3 (ОПК-2)</b></li> </ul>
<b>ОПК – 3</b>	Способность и готовность к анализу, обобщению и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы</li> </ul>

	<p>публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p>	<p>статистической обработки экспериментальных данных;  <b>Код 31 (ОПК-3)</b>  - основы принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках  <b>Код 32 (ОПК-3)</b>  Уметь:  - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках;  <b>Код У1 (ОПК-3)</b>  - проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез;  <b>Код У2 (ОПК-3)</b>  - собирать, отбирать и использовать необходимые данные и эффективно применять количественные методы их анализа.  <b>Код У3 (ОПК-3)</b>  Владеть:  - навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ;  <b>Код В1 (ОПК-3)</b>  - навыками публичного представления результатов выполненных научных исследований.  <b>Код В2 (ОПК-3)</b></p>
<p><b>ОПК – 4</b></p>	<p>Готовность к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан</p>	<p>Знать:  - методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач;  <b>Код 31 (ОПК-4)</b>  - современные принципы разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни.  <b>Код 33 (ОПК-4)</b>  Уметь:  - находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных</p>

		<p>методик, направленных на сохранение здоровья и улучшения качества жизни граждан;</p> <p><b>Код У1 (ОПК-4)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов.</li> </ul> <p><b>Код У3 (ОПК-4)</b></p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности.</li> </ul> <p><b>Код В2 (ОПК-4)</b></p>
<b>ОПК – 5</b>	<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных;</li> </ul> <p><b>Код З1 (ОПК-5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.</li> </ul> <p><b>Код З2 (ОПК-5)</b></p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках;</li> </ul> <p><b>Код У1 (ОПК-5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз;</li> </ul> <p><b>Код У2 (ОПК-5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований.</li> </ul> <p><b>Код У3 (ОПК-5)</b></p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;</li> </ul> <p><b>Код В1 (ОПК-5)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современными эффективными</li> </ul>

		<p>способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.  <b>Код В2 (ОПК-5)</b></p>
<p><b>ПК – 2</b></p>	<p>Способность и готовность осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области травматологии и ортопедии, направленную на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных</p>	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Травматологии и ортопедии  <b>Код 31 (ПК-2)</b></li> <li>- основы планирования эксперимента, методов статистической обработки данных  <b>Код 32 (ПК-2)</b></li> <li>- основные понятия, принципы и методы планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета  <b>Код 33 (ПК-2)</b></li> <li>- основные проблемы, требующие решения в научной деятельности в области Травматологии и ортопедии  <b>Код 35 (ПК-2)</b></li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области Травматологии и ортопедии  <b>Код У1(ПК-2)</b></li> <li>- использовать прикладные программы (диагностическое оборудование) для проведения и обработки результатов исследования в области травматологии и ортопедии  <b>Код У2 (ПК-2)</b></li> <li>- выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения  <b>Код У3 (ПК-2)</b></li> <li>- формулировать цели и задачи научных исследований в области травматологии и ортопедии  <b>Код У4 (ПК-2)</b></li> </ul> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами и средствами получения, хранения, переработки научной и</li> </ul>

		<p>профессиональной информации  <b>Код В1(ПК-2)</b>  - навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования  <b>Код В2 (ПК-2)</b>  - основными навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных  <b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
<b>ПК – 3</b>	<p>Способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлять коммуникацию и представлять результаты исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях</p>	<p><b>Знать:</b>  - современные перспективные направления и научные разработки, современные способы в области Травматологии и ортопедии  <b>Код З1 (ПК-3)</b>  - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках  <b>Код З3 (ПК-3)</b>  - актуальные проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии  <b>Код З4 (ПК-3)</b>  <b>Уметь:</b>  - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области травматологии и ортопедии  <b>Код У1(ПК-3)</b>  - получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках  <b>Код У2(ПК-3)</b>  - Применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии  <b>Код У3 (ПК-3)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности,</p>

		напрямую не связанных с профилем подготовки <b>Код В1 (ПК-3)</b> - навыками поиска научной информации <b>Код В2 (ПК-3)</b> - навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников <b>Код В3 (ПК-3)</b>
--	--	---

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

Код компетенции	Дисциплины	Семестр
УК-1	История и философия науки	1-2
	Методология научного исследования	1
	Научно-исследовательская деятельность	1-5
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-5
УК-2	История и философия науки	1-2
	Научно-исследовательская деятельность	1-2
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-2
УК-3	Иностранный язык	1-4
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Методология научного исследования	1
	Научно-исследовательская деятельность	1-5
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-5
УК-5	История и философия науки	1-2
	Специальная дисциплина Травматология и ортопедия	5
	Педагогика и психология высшей школы	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4

	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Остеосинтез	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Эндопротезирование крупных суставов	5
	Факультатив ФТД.1 Профессиональная культура и этика преподавателя вуза	5
	Факультатив ФТД.1 Тьюторство в системе высшего образования	5
	Научно-исследовательская деятельность	2-6
УК – 6	История и философия науки	1-2
	Методология научного исследования	1
	Теория и методика преподавания в высшей школе	2
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая	3
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-6
ОПК – 1	История и философия науки	1-2
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-2
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-2
ОПК – 2	Иностранный язык	1-4
	Научно-исследовательская деятельность	3-4
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3-4
ОПК – 3	Иностранный язык	1-4
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	3-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3-6
ОПК – 4	История и философия науки	1-2
	Специальная дисциплина Травматология и ортопедия	5

	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Остеосинтез	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Эндопротезирование крупных суставов	5
	Научно-исследовательская деятельность	5-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	5-6
ОПК – 5	Иностранный язык	1-4
	Специальная дисциплина Травматология и ортопедия	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	2-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2-6
ПК – 2	Специальная дисциплина Травматология и ортопедия	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Остеосинтез	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Эндопротезирование крупных суставов	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой	1-6

	степени кандидата наук	
ПК – 3	Специальная дисциплина Травматология и ортопедия	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Лучевая диагностика заболеваний и повреждений опорно-двигательного аппарата	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Нейроортопедия и повреждения центральной и периферической нервной системы	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Остеосинтез	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Эндопротезирование крупных суставов	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-6

## V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы дисциплины	Коды компетенций и показателей освоения компетенций											
	УК-1	УК-2	УК-3	УК-5	УК-6	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ПК-2	ПК-3
<b>Семестр 1</b>												
Раздел 1	31(УК-1)	31(УК-2)	31(УК-3)	-	32(УК-6)	31(ОПК-1) У2(ОПК-1)	-	-	-	-	31(ПК-2)	31(ПК-3) В1(ПК-3)
<b>Семестр 2</b>												
Раздел 2	В2(УК-1)	У1(УК-2) В1(УК-2)	У2(УК-3)	31(УК-5)	У1(УК-6)	32(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В2(ОПК-1) В3(ОПК-1)	-	-	-	31(ОПК-5)	32(ПК-2)	33(ПК-3)
<b>Семестр 3</b>												
Раздел 3	У2(УК-1)	-	В3(УК-3)	У1(УК-5)	У2(УК-6)	-	31(ОПК-2) 32(ОПК-2) У2(ОПК-2) У3(ОПК-2) В1(ОПК-2)	31(ОПК-3) У1(ОПК-3)	-	У3(ОПК-5)	33(ПК-2)	34(ПК-3) У2(ПК-3)
<b>Семестр 4</b>												
Раздел 4	У1(УК-1)	-	В2(УК-3)	У2(УК-5)	У2(УК-6)	-	33(ОПК-2) 34(ОПК-2) У4(ОПК-2) В2(ОПК-2) В3(ОПК-2)	32(ОПК-3) У3(ОПК-3) В2(ОПК-3) В1(ОПК-3)	-	У1(ОПК-5) 32(ОПК-5)	35(ПК-2)	У1(ПК-3) В2(ПК-3)
<b>Семестр 5</b>												
Раздел 5	В1(УК-1)	-	В1(УК-3)	В2(УК-5)	В1(УК-6) В2(УК-6)	-	-	В2(ОПК-3)	31(ОПК-4) У1(ОПК-4)	У2(ОПК-5)	У1(ПК-2) У2(ПК-2) У3(ПК-2) У4(ПК-2)	У3(ПК-3)
<b>Семестр 6</b>												
Раздел 6	-	-	-	В2(УК-5)	В1(УК-6) В2(УК-6)	-	-	У2(ОПК-3)	33(ОПК-4) У3(ОПК-4) В2(ОПК-4)	В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)	В1(ПК-2) В2(ПК-2) В3(ПК-2)	В3(ПК-3)

## VI. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

Код компетенции и ее показателей освоения		Формы оценочных средств			
		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация		
УК-1	31(УК-1)	Собеседование (контроль осуществляет научный руководитель аспиранта)	Собеседование (аттестация на заседании кафедральной конференции)		
УК-2	31(УК-2)				
УК-3	31(УК-3)				
УК-6	32(УК-6)				
ОПК-1	31(ОПК-1) У2(ОПК-1)				
ПК-2	31(ПК-2)				
ПК-3	31(ПК-3) В1(ПК-3)				
УК-1	В2(УК-1)	Собеседование (контроль осуществляет научный руководитель аспиранта)	Собеседование (аттестация на заседании кафедральной конференции)		
УК-2	У1(УК-2) В1(УК-2)				
УК-3	У2(УК-3)				
УК-5	31(УК-5)-				
УК-6	У1(УК-6)				
ОПК-1	32(ОПК-1) У1(ОПК-1) У3(ОПК-1) У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В2(ОПК-1) В3(ОПК-1)				
ОПК-5	31(ОПК-5)				
ПК-2	32(ПК-2)				
ПК-3	33(ПК-3)				
УК-1	У2(УК-1)			Собеседование (контроль осуществляет научный руководитель аспиранта)	Собеседование (аттестация на заседании кафедральной конференции)
УК-3	В3(УК-3)				
УК-5	У1(УК-5)-				
УК-6	У2(УК-6)				
ОПК-2	31(ОПК-2) 32(ОПК-2) У2(ОПК-2) У3(ОПК-2) В1(ОПК-2)				
ОПК-3	31(ОПК-3) У1(ОПК-3)				
ОПК-5	У3(ОПК-5)				
ПК-2	33(ПК-2)				
ПК-3	34(ПК-3) У2(ПК-3)				
УК-1	У1(УК-1)	Собеседование (контроль осуществляет научный руководитель аспиранта)	Собеседование (аттестация на заседании кафедральной конференции)		
УК-3	В2(УК-3)				
УК-5	У2(УК-5)				
УК-6	У2(УК-6)				
ОПК-2	33(ОПК-2) 34(ОПК-2) У4(ОПК-2) В2(ОПК-2) В3(ОПК-2)				

ОПК-3	32(ОПК-3) У3(ОПК-3) В2(ОПК-3) В1(ОПК-3)		Собеседование (контроль осуществляет руководитель аспиранта) научный	Собеседование (аттестация на заседании кафедральной конференции)
ОПК-5	У1(ОПК-5) 32(ОПК-5)			
ПК-2	35(ПК-2)			
ПК-3	У1(ПК-3) В2(ПК-3)			
УК-1	В1(УК-1)			
УК-3	В1(УК-3)			
УК-5	В2(УК-5)			
УК-6	В1(УК-6) В2(УК-6)			
ОПК-3	В2(ОПК-3)			
ОПК-4	31(ОПК-4) У1(ОПК-4)			
ОПК-5	У2(ОПК-5)		Собеседование (контроль осуществляет руководитель аспиранта) научный	Собеседование (аттестация на заседании кафедральной конференции)
ПК-2	У1(ПК-2) У2(ПК-2) У3(ПК-2) У4(ПК-2)			
ПК-3	У3(ПК-3)			
УК-5	В2(УК-5)			
УК-6	В1(УК-6) В2(УК-6)			
ОПК-3	У2(ОПК-3)			
ОПК-4	33(ОПК-4) У3(ОПК-4) В2(ОПК-4)			
ОПК-5	В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)			
ПК-2	В1(ПК-2) В2(ПК-2) В3(ПК-2)			
ПК-3	В3(ПК-3)			

## VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### Раздел 1.

Компетенции: УК-1 в части 31(УК-1); УК-2 в части 31(УК-2), УК-3 в части 31(УК-3); УК-6 в части 32(УК-6); ОПК-1 в части 31(ОПК-1), У2(ОПК-1); ПК-2 в части 31(ПК-2); ПК-3 в части 31(ПК-3), В1(ПК-3).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
31(УК-1)	неудовл	Фрагментарные знания методов	Тема НКР не

	етворит ельный	критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	сформулирована
	низкий	Общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Тема НКР не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях	Тема НКР сформулирована, но не определены цель и задачи исследования
	высоки й	Сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях	Тема НКР сформулирована, определены цель и задачи исследования
31(УК-2)	неудовл етворит ельный	Фрагментарные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Тема НКР не сформулирована
	низкий	Неполные представления о методах научно-исследовательской деятельности	Тема НКР не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах научно-исследовательской деятельности	Тема НКР сформулирована, но не определены цель и задачи исследования
	высоки й	Сформированные систематические представления о методах научно-исследовательской деятельности	Тема НКР сформулирована, определены цель и задачи исследования
31(УК-3)	неудовл етворит ельный	Фрагментарные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
	низкий	Неполные знания особенностей предоставления результатов научной деятельности в устной и письменной форме, при работе в российских и международных коллективах	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана, определена структура экспериментальных исследований
	средний	Сформированные, но содержащие	Разработана укрупненная

		отдельные пробелы знания основных особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	структура и композиция НКР, но отсутствует примерное содержание
	высокий	Сформированные и систематические знания особенностей представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	Разработана укрупненная структура и композиция НКР
32(УК-6)	неудовлетворительный	Имеет поверхностное, неполное представление о методах профессионально-личностного саморазвития	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
	низкий	Знает некоторые методы профессионально-личностного саморазвития и способы проектирования образовательного маршрута, но не раскрывает механизмы их реализации в конкретной ситуации	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана, определена структура экспериментальных исследований
	средний	Знает основные методы профессионально-личностного саморазвития и проектирования образовательного маршрута, но не может обосновать адекватность их использования в конкретных ситуациях	Разработана укрупненная структура и композиция НКР, но отсутствует примерное содержание
	высокий	Демонстрирует знания совокупности методов профессионально-личностного саморазвития, проектирования образовательного маршрута и профессиональной карьеры, дает полную аргументацию адекватности использования своих способностей и возможностей в определенной ситуации	Разработана укрупненная структура и композиция НКР
31(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Литературный обзор по теме НКР отсутствует
	низкий	Неполные представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 60%
	высокий	Сформированные систематические представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 80%
У2(ОПК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана

	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана, определена структура экспериментальных исследований
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований	Разработана укрупненная структура и композиция НКР, но отсутствует примерное содержание
	высокий	Сформированное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований	Разработана укрупненная структура и композиция НКР
31 (ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Травматологии и ортопедии	Тема НКР не сформулирована
	низкий	Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Травматологии и ортопедии	Тема НКР не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Травматологии и ортопедии	Тема НКР сформулирована, но не определены цель и задачи исследования
	высокий	Сформированные систематические представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Травматологии и ортопедии	Тема НКР сформулирована, определены цель и задачи исследования
31 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о перспективных направлениях и научных разработках, современных способах в области Травматологии и ортопедии	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
	низкий	Неполные представления о перспективных направлениях и научных разработках в области Травматологии и ортопедии	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана, определена структура экспериментальных исследований
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о перспективных направлениях и научных разработках в области Травматологии и ортопедии	Разработана укрупненная структура и композиция НКР, но отсутствует примерное содержание
	высокий	Сформированные систематические представления о перспективных направлениях и научных разработках, современных способах в области	Разработана укрупненная структура и композиция НКР

		Травматологии и ортопедии	
В1 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана, определена структура экспериментальных исследований
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Разработана укрупненная структура и композиция НКР, но отсутствует примерное содержание
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Разработана укрупненная структура и композиция НКР

## Раздел 2.

Компетенции: УК-1 в части В2(УК-1); УК-2 в части У1(УК-2), В1(УК-2); УК-3 в части У2(УК-3); УК-5 в части З1(УК-5); УК-6 в части У1(УК-6); ОПК-1 в части З2(ОПК-1), У1(ОПК-1), У3(ОПК-1), У4(ОПК-1), В1(ОПК-1), В2(ОПК-1), В3(ОПК-1); ОПК-5 в части З1(ОПК-5); ПК-2 в части З2(ПК-2); ПК-3 в части З3(ПК-3).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
В2(УК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению	Рукопись статьи отсутствует

		исследовательских и практических задач	
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
У1(УК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений различных фактов и явлений	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование положений и категорий философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Сформированное умение использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
В1(УК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков	Рукопись статьи готова на 80%

		анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
У2(УК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое умение осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
31(УК-5)	неудовлетворительный	Допускает существенные ошибки при раскрытии сущности, структуры и принципов этических основ профессиональной деятельности	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Демонстрирует частичные знания содержания сущности, структуры, некоторых принципов этических основ профессиональной деятельности, но не может обосновать возможность применения полученных знаний в конкретных ситуациях	Рукопись статьи готова на 40%

	средний	Демонстрирует знания содержания сущности, структуры, отдельных принципов этических основ профессиональной деятельности, но не выделяет критерии выбора в конкретных ситуациях	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Раскрывает полное содержание сущности, структуры, принципов этических основ с учетом вариативных видов профессиональной деятельности	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
У1(УК-6)	неудовлетворительный	Имеет информацию о способах построения индивидуальных траекторий профессионально-личностного саморазвития, но не способен использовать имеющиеся знания в конкретных ситуациях	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	Способен проектировать отдельные этапы траектории профессионально-творческого саморазвития, но не может обосновать их соответствие цели деятельности	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	Умеет выстраивать индивидуальные траектории саморазвития только в конкретных видах деятельности, демонстрируя при этом творческие способности	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Умеет аргументировано выстраивать индивидуальные траектории профессионально-творческого саморазвития с учетом вариативных видов деятельности	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
32(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных принципах доказательной медицины	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	Неполные представления об основных принципах доказательной медицины, теоретических основах информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о принципах доказательной медицины, теоретических основах информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Сформированные систематические представления о принципах доказательной медицины, теоретических основах информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
У1(ОПК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать наиболее эффективные способы	Научная и статистическая информации по теме НКР

	ельный	организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	отсутствует
	низкий	В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	В целом удовлетворительное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Сформированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
У3(ОПК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение формировать контент прикладного научного исследования	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение формировать контент прикладного научного исследования	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формировать контент прикладного научного исследования	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Сформированное умение формировать контент прикладного научного исследования	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
У4(ОПК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выделять авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но имеющее незначительные пробелы умение выделять авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированное умение выделять и обосновывать авторский вклад в	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в

		проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость	редакцию журнала
B1(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками организации и проведения прикладных научных исследований	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками организации и проведения прикладных научных исследований	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
B2(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
B3(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
31(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о современных методах клинической,	Научная и статистическая информации по теме НКР

	ельный	лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	отсутствует
	низкий	Неполные представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Сформированные систематические представления о современных методах клинической, лабораторной и инструментальной диагностики для получения научных данных	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
32 (ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основах планирования эксперимента, методов статистической обработки данных	Научная и статистическая информации по теме НКР отсутствует
	низкий	Неполные представления об основах планирования эксперимента, методов статистической обработки данных	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах планирования эксперимента, методов статистической обработки данных	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 60%
	высокий	Сформированные систематические представления об основах планирования эксперимента, методов статистической обработки данных	Степень выполнения сбора и обработки научной, статистической информации по теме НКР 80%
33 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Неполные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированные систематические	Рукопись статьи полностью

	й	представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	готова и отправлена в редакцию журнала
--	---	---	--

### Раздел 3.

Компетенции: УК-1 в части У2(УК-1); УК-3 в части В3(УК-3); УК-5 в части У1(УК-5); УК-6 в части У2(УК-6); ОПК-2 в части З1(ОПК-2), З2(ОПК-2), У2(ОПК-2), У3(ОПК-2), В1(ОПК-2); ОПК-3 в части З1(ОПК-3), У1(ОПК-3); ОПК-5 в части У3(ОПК-5); ПК-2 в части З3(ПК-2); ПК-3 в части З4 (ПК-3), У2(ПК-3).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
У2(УК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Литературный обзор по теме НКР отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 60%
	высокий	Сформированное умение при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 80%
В3(УК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах

	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Успешное и систематическое применение технологий планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
У1(УК-5)	неудовлетворительный	Имеет информацию о способах принятия решений с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности в конкретных ситуациях	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	Способен принимать решения профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности, но не может аргументировать их выбор	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	Умеет принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности только в конкретных видах деятельности	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Умеет аргументировано принимать решения и выстраивать линию профессионального поведения с учетом этических норм, принятых в соответствующей области профессиональной деятельности с учетом вариативных видов деятельности	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
У2(УК-6)	неудовлетворительный	Использует отдельные методы организации собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял

	средний	Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие и осуществлять личностный выбор методов только в стандартных ситуациях	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом конкретной ситуации	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
31(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных проблемах и методах решений	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	Неполные представления об основных проблемах и методах решений, встречающихся в научной деятельности	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об основном круге проблем, встречающихся в научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 60%
	высокий	Сформированные систематические представления об основном круге проблем, встречающихся в научной деятельности, и основных способах (методах, алгоритмах) их решения	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
32(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	Неполные представления об основных путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 60%
	высокий	Сформированные систематические представления о путях осуществления комплексных исследований в области биологии и медицины	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
У2(ОПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области	Литературный обзор по теме НКР отсутствует

		медицины	
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 60%
	высокий	Сформированное умение анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины	Степень выполнения литературного обзора по теме НКР 80%
УЗ(ОПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Сформированное умение правильно, с научных позиций анализировать получаемую через средства научной коммуникации информацию и применять ее в научных исследованиях	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
В1(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской и проектной деятельности	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков владения современными методами научных исследований в области биологии и медицины	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 60%

	высокий	Успешное и систематическое применение навыков владения современными методами, инструментами и технологией научных исследований и проектной деятельности в области биологии и медицины	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
31(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	Неполные представления об основных современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 60%
	высокий	Сформированные систематические представления о современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
У1(ОПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 60%
	высокий	Сформированное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
У3(ОПК-5)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить объем необходимых лабораторно-	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов

		инструментальных методов исследований	исследований 60%
	высокий	Сформированное умение определить объем необходимых лабораторно-инструментальных методов исследований	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
33(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных понятиях, принципах и методах планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	Неполные представления об основных понятиях, принципах и методах планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 30%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных понятиях, принципах и методах планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 60%
	высокий	Сформированные систематические представления об основных понятиях, принципах и методах планирования и организации проведения статистического наблюдения, методики расчета	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
34(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об актуальных проблемах и тенденциях развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Неполные представления об актуальных проблемах и тенденциях развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об актуальных проблемах и тенденциях развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированные систематические представления об актуальных проблемах и тенденциях развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
У2(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял

		языках	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Сформированное умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах

#### Раздел 4.

Компетенции: УК-1 в части У1(УК-1); УК-3 в части В2(УК-3); УК-5 в части У2(УК-5); УК-6 в части У2(УК-6); ОПК-2 в части 33(ОПК-2), 34(ОПК-2), У4(ОПК-2), В2(ОПК-2), В3(ОПК-2); ОПК-3 в части 32(ОПК-3), У3(ОПК-3), В1(ОПК-3), В2(ОПК-3); ОПК-5 в части У1(ОПК-5), 32(ОПК-5); ПК-2 в части 35 (ПК-2); ПК-3 в части У1(ПК-3), В2(ПК-3).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
У1(УК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски реализации этих вариантов	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешно, но не систематически осуществляемый анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценка потенциальных рисков реализации этих вариантов	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешный, но содержащий отдельные пробелы анализ альтернативных вариантов решения исследовательских задач и оценка потенциальных рисков реализации этих вариантов	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные риски	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала

		реализации этих вариантов	
В2(УК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
У2(УК-5)	неудовлетворительный	Использует отдельные методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	Способен использовать базовые методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм, но не может обосновать адекватность их использования в конкретной ситуации	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	Способен применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм только в стандартных ситуациях	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Способен применять методы, приемы и средства предотвращения и разрешения конфликтных ситуаций с учетом нравственно-этических норм,	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах

		демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом конкретной ситуации	
У2(УК-6)	неудовлетворительный	Использует отдельные методы организации собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие и осуществлять личностный выбор методов только в стандартных ситуациях	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Способен организовывать отдельные этапы собственной профессиональной деятельности, стимулирующей профессионально-личностное развитие, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом конкретной ситуации	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
33(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Неполные представления об основных современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированные систематические представления о современных методах научного исследования на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
34(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Неполные представления об основных принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Сформированные, но содержащие	Рукопись статьи готова на

		отдельные пробелы представления о принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины	80%
	высокий	Сформированные систематические представления о принципах и методах ретроспективного и оперативного анализа в научных исследованиях в области медицины	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
У4(ОПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но имеющее незначительные пробелы умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированное умение выделять авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
В2(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки публикации результатов научных исследований	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публикации результатов научных исследований в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков публикации результатов научных исследований, в том числе, в отечественных и зарубежных рецензируемых научных изданиях	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
В3(ОПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки отбора и анализа научной литературы на иностранном языке	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки отбора и	Рукопись статьи готова на 40%

		анализа научной литературы на иностранном языке	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков отбора и анализа научной литературы на иностранном языке	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков отбора и анализа научной литературы на иностранном языке	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
32(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	Неполные представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Сформированные систематические представления об основах принципов ведения дискуссии, методы и технологии межличностной коммуникации, формы представления результатов научных исследований на государственном и иностранном языках	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
У3(ОПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение отбора и обработки необходимых данных	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение отбора и обработки необходимых данных	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение отбора и обработки необходимых данных	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Сформированное умение осуществлять отбор и обработку необходимых данных	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
V1(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ	Рукопись статьи отсутствует

	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении, владение навыками работы на компьютере с использованием современных пакетов статистических программ	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков работы на компьютере с использованием современных пакетов статистических программ в профессиональной области	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
В2(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки публичного представления результатов выполненных научных исследований	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публичного представления результатов выполненных научных исследований	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение навыков публичного представления результатов выполненных научных исследований	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков публичного представления результатов выполненных научных исследований	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
32(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Неполные представления об основных возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированные систематические представления о возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала

		иностранном языке	
У1(ОПК-5)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом удовлетворительное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированное умение проводить оценку параметров лабораторных и инструментальных данных на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
35 (ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных проблемах, требующие решения в научной деятельности в области Травматологии и ортопедии	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	Неполные представления об основных проблемах, требующие решения в научной деятельности в области Травматологии и ортопедии	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных проблемах, требующие решения в научной деятельности в области Травматологии и ортопедии	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Сформированные систематические представления об основных проблемах, требующие решения в научной деятельности в области Травматологии и ортопедии	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
У1(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Травматологии и ортопедии	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение самостоятельно приобретать и использовать в практической	Рукопись статьи готова на 40%

		деятельности новые научные знания и умения в области Травматологии и ортопедии	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Травматологии и ортопедии	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Травматологии и ортопедии	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
B2(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками поиска научной информации	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками поиска научной информации	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками поиска научной информации	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками поиска научной информации	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала

### Раздел 5.

Компетенции: УК-1 в части B1(УК-1); УК-3 в части B1(УК-3); УК-5 в части B2(УК-5); УК-6 в части B1(УК-6), B2(УК-6); ОПК-3 в части B2(ОПК-3); ОПК-4 в части 31(ОПК-4), У1(ОПК-4); ОПК-5 в части У2(ОПК-5); ПК-2 в части У1(ПК-2),У2(ПК-2),У3(ПК-2),У4(ПК-2); ПК-3 в части У3(ПК-3).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
B1(УК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении	Рукопись НКР не подготовлена

		исследовательских и практических задач	
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
В1(УК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %

		коллективах	
B2(УК-5)	неудовлетворительный	Владеет фрагментарными умениями и навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	Испытывает трудности при использовании умений и навыков организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	Систематически использует основные умения и навыки организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики в типичных ситуациях	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Умело использует навыки организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики в вариативных условиях профессиональной деятельности	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
B1(УК-6)	неудовлетворительный	Владеет отдельными методами самоанализа профессионально-значимых качеств, допуская значительные ошибки при их использовании. Не может грамотно оценить полученные результаты	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	Испытывает затруднения при использовании методов оценки профессионально-значимых качеств и анализе полученных результатов. Преодолеывает затруднения с посторонней помощью	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	Владеет способами самоанализа и оценки сформированности профессионально-значимых качеств, используемых для решения профессиональных задач. Корректирует свои действия с помощью руководителя	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Владеет вариативными способами самоанализа сформированности профессионально-значимых качеств, методами грамотной оценки и интерпретации полученных результатов в контексте решения профессиональных задач	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
B2(УК-6)	неудовлетворительный	Владеет фрагментарными умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития, не связывая их с личностно-профессиональными	Рукопись НКР не подготовлена

		компетенциями	
	низкий	Испытывает трудности при использовании умений и навыков профессионально-творческого саморазвития на основе идей компетентностного подхода	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	Систематически использует основные умения и навыки профессионально-творческого саморазвития, связывая их с личностно-профессиональными компетенциями в типичных ситуациях	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Умело использует идеи компетентностного подхода при реализации профессионально-творческого саморазвития в вариативных условиях профессиональной деятельности	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
В2(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки публичного представления результатов выполненных научных исследований	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки публичного представления результатов выполненных научных исследований	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение навыков публичного представления результатов выполненных научных исследований	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков публичного представления результатов выполненных научных исследований	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
31(ОПК-4)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных методах критического анализа и оценки современных научных достижений	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	Неполные представления об основных методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления о методах критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Сформированные систематизированные представления о методах критического анализа и оценки современных научных	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала

		достижений, а также методах генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	
У1(ОПК-4)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение находить наиболее эффективные методы внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом удовлетворительное, но не систематизированное умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом сформированное, но содержащее отдельные пробелы, умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Сформированное умение поиска наиболее эффективных методов внедрения разработанных методик, направленных на сохранение здоровья и улучшение качества жизни граждан	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
У2(ОПК-5)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Сформированное умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
У1 (ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не	Рукопись НКР подготовлена

		систематическое осуществляемое умение использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации	и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области Травматология и ортопедия	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Сформированное умение использовать прикладные знания для развития новейших научных подходов смежной ориентации на границах ряда научных дисциплин в области Травматология и ортопедия	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
У2 (ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать прикладные программы для проведения и обработки результатов исследования в области Травматология и ортопедия	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение использовать прикладные программы для проведения и обработки результатов исследования в области Травматология и ортопедия	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать прикладные программы для проведения и обработки результатов исследования в области Травматология и ортопедия	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Сформированное умение применять использовать прикладные программы для проведения и обработки результатов исследования в области Травматология и ортопедия	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
У3 (ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %

		адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	
	высокий	Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
У4 (ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение применять формулирование целей и задач научных исследований в области травматологии и ортопедии	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение применять формулирование целей и задач научных исследований в области травматологии и ортопедии	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять формулирование целей и задач научных исследований в области травматологии и ортопедии	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Сформированное умение применять формулирование целей и задач научных исследований в области травматологии и ортопедии	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
У3 (ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Сформированное умение применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %

### Раздел 6.

Компетенции: УК-5 в части В2(УК-5); УК-6 в части В1(УК-6), В2(УК-6); ОПК-3 в части У2(ОПК-3); ОПК-4 в части З3(ОПК-4), У3(ОПК-4), В2(ОПК-4); ОПК-5 в части В1(ОПК-5), В2(ОПК-5); ПК-2 в части В1(ПК-2),

В2(ПК-2), В3 (ПК-2); ПК-3 в части В3(ПК-3).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
В2(УК-5)	неудовлетворительный	Владеет фрагментарными умениями и навыками организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	Испытывает трудности при использовании умений и навыков организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %
	средний	Систематически использует основные умения и навыки организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики в типичных ситуациях	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Умело использует навыки организации работы исследовательского коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики в вариативных условиях профессиональной деятельности	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %
В1(УК-6)	неудовлетворительный	Владеет отдельными методами самоанализа профессионально-значимых качеств, допуская значительные ошибки при их использовании. Не может грамотно оценить полученные результаты	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	Испытывает затруднения при использовании методов оценки профессионально-значимых качеств и анализе полученных результатов. Преодолевает затруднения с посторонней помощью	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %
	средний	Владеет способами самоанализа и оценки сформированности профессионально-значимых качеств, используемых для решения профессиональных задач. Корректирует свои действия с помощью руководителя	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Владеет вариативными способами самоанализа сформированности	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %

		профессионально-значимых качеств, методами грамотной оценки и интерпретации полученных результатов в контексте решения профессиональных задач	
В2(УК-6)	неудовлетворительный	Владеет фрагментарными умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития, не связывая их с личностно-профессиональными компетенциями	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	Испытывает трудности при использовании умений и навыков профессионально-творческого саморазвития на основе идей компетентностного подхода	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %
	средний	Систематически использует основные умения и навыки профессионально-творческого саморазвития, связывая их с личностно-профессиональными компетенциями в типичных ситуациях	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Умело использует идеи компетентностного подхода при реализации профессионально-творческого саморазвития в вариативных условиях профессиональной деятельности	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %
У2(ОПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в умении проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Сформированное умение проводить оценку параметров генеральной совокупности и проверку статистических гипотез	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %
З3(ОПК-4)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	Неполные представления об основных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %

	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы, представления об основных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Сформированные систематические представления о современных принципах разработки новых методов профилактики и лечения болезней человека, направленные на сохранение здоровья населения и улучшения качества жизни	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %
УЗ(ОПК-4)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные результаты внедрения этих вариантов	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Сформированное умение осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач и оценку потенциальных результатов внедрения этих вариантов	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %
В2(ОПК-4)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 50 %
	низкий	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 70 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков внедрения разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 80 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков внедрения разработанных	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 100 %

		методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан на основе сравнительного анализа конечных результатов научной деятельности	
B1(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	Рукопись статьи отсутствует
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	Рукопись статьи готова на 40%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	Рукопись статьи готова на 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	Рукопись статьи полностью готова и отправлена в редакцию журнала
B2(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом удовлетворительные, но не систематизированные навыки современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
B1(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись НКР не подготовлена

	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Успешное и систематическое владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
В2(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Рукопись НКР не подготовлена
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 30 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Рукопись НКР подготовлена и оформлена на 40 %
В3(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял

		рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования в рамках поставленной задачи в области травматологии и ортопедии с использованием количественных методов анализа и обработки данных	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах
ВЗ(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах

## VIII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Компетенция: УК-1

Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: УК-2

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%

средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: УК-3

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
низкий	Аспирант в целом, но не систематически готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
высокий	Аспирант успешно и систематически готов участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач.	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах

### Компетенция: УК-5

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует

низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: УК-6

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: ОПК-1

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен и не готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует

низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: ОПК-2

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен и не готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к проведению прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: ОПК-3

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен и не готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах

низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах

#### Компетенция: ОПК-4

##### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не готов к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует
низкий	Аспирант в целом, но не систематически готов к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок готов к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически готов к внедрению разработанных методов и методик, направленных на охрану здоровья граждан.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

#### Компетенция: ОПК-5

##### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен и не готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует

низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных.	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

### Компетенция: ПК-2

#### Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен и не готов к научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленную на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), рукопись статьи отсутствует
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленную на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 40%
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленную на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Отсутствие публикаций статей (РИНЦ, ВАК), но рукопись статьи готова на 80%
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленную на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения	Наличие 1 публикации статьи (РИНЦ, ВАК)

	прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	
--	---	--

## Компетенция: ПК-3

## Собеседование.

Уровень сформированности компетенции	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства
неудовлетворительный	Аспирант не способен и не готов проводить научно-исследовательскую работу в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлять коммуникацию и представлять результаты исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах и семинарах
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к проводить научно-исследовательскую работу в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлять коммуникацию и представлять результаты исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	Не принимал участие в конференциях, симпозиумах, семинарах, но заявку на участие отправлял
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к выполнению научно-исследовательскую работу в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлять коммуникацию и представлять результаты исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	Принимал участие в 1 конференции, симпозиуме и семинаре
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к выполнению научно-исследовательскую работу в области травматологии и ортопедии с	Принимал участие в 2 и более конференциях, симпозиумах и семинарах

	использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлять коммуникацию и представлять результаты исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	
--	--	--

## IX. ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ НА ЭТАПАХ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ, ОПИСАНИЕ ШКАЛ ОЦЕНИВАНИЯ

<b>Показатели оценивания уровня сформированности компетенций</b>	
<b>Высокий</b> (продвинутый)	<p>Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса.</p> <p>Уверенно оперирует понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Анализирует факты и возникающие в связи с ними отношения.</p> <p>Все требования к заданию выполнены. Правильно применяет знания и умения в предметной области.</p>
<b>Средний</b> (базовый)	<p>Демонстрирует достаточное понимание проблемы, вопроса.</p> <p>Оперирует понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Допускает ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях.</p> <p>Основные требования к заданию выполнены. Допускает неточности в применении знаний и умений в предметной области.</p>
<b>Низкий</b> (пороговый)	<p>Демонстрирует поверхностное знание тематики проблемы. Неточно оперирует понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Допускает значительные ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях.</p> <p>Требования к заданию выполнены частично.</p> <p>Допускает ошибки в применении знаний и умений в предметной области.</p>
<b>Неудовлетворительный</b>	<p>Демонстрирует незнание тематики проблемы. Не способен оперировать понятиями и категориями предметной области.</p> <p>Не способен анализировать факты и возникающих в связи с ними отношения.</p> <p>Требования к заданию не выполнены. Допускает существенные ошибки в применении знаний и умений в предмет-ной области.</p>

### Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено) или отсутствие сформированности компетенции	Оценка «удовлетворительно» (зачтено) или удовлетворительный уровень освоения компетенции	Оценка «хорошо» (зачтено) или повышенный уровень освоения компетенции	Оценка «отлично» (зачтено) или высокий уровень освоения компетенции
Обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенции как «неудовлетворительный» при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.	Обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенции как «пороговый» как при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.	Обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенций как «базовый» при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.	Обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенции как «продвинутый» при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.

### Критерии оценивания при зачёте:

Отметка	Дескрипторы		
	прочность знаний	умение объяснять сущность явлений, процессов, делать выводы	логичность и последовательность ответа
зачтено	прочные знания основных процессов изучаемой предметной области, ответ отличается глубиной и полнотой раскрытия темы; владением терминологическим аппаратом	умение объяснять сущность, явлений, процессов, событий, делать выводы и обобщения, давать аргументированные ответы, приводить примеры	логичность и последовательность ответа
не зачтено	недостаточное знание изучаемой предметной области, неудовлетворительное раскрытие темы; слабое знание основных вопросов теории, Допускаются серьезные ошибки в содержании ответа	слабые навыки анализа явлений, процессов, событий, неумение давать аргументированные ответы, приводимые примеры ошибочны	отсутствие логичности и последовательности ответа

