

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

Фонд оценочных средств  
текущей и промежуточной аттестации  
по практике по получению профессиональных умений и опыта  
профессиональной деятельности: научно-исследовательской

(приложение к программе практики)

Направление подготовки 31.06.01 Клиническая медицина

Профиль подготовки Травматология и ортопедия

Форма обучения

очно

## I. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Формой промежуточной аттестации по Научно-исследовательской практике является дифференцированный зачет (зачет с оценкой) с выставлением оценки по пятибалльной системе оценивания.

## II. ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Вид промежуточной аттестации – собеседование о прохождении Научно-исследовательской практики и аттестация аспиранта на заседании кафедральной конференции.

## III. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКОЙ

Наименование и код компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины <b>ОПК– 1</b></p>	<p><b>Знать:</b> - знать основные источники и методы поиска научной информации; <b>Код З1 (ОПК-1)</b> <b>Уметь:</b> - использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; <b>Код У1 (ОПК-1)</b> - определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований; <b>Код У2 (ОПК-1)</b> - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. <b>Код У4 (ОПК-1)</b> <b>Владеть:</b> - навыками организации и проведения прикладных научных исследований; <b>Код В1(ОПК-1)</b> - навыками совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала; <b>Код В2 (ОПК-1)</b> - навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины; <b>Код В3 (ОПК-1)</b></p>
<p>Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований <b>ОПК– 3</b></p>	<p><b>Знать:</b> - современные методы статистической обработки экспериментальных данных. <b>Код З1 (ОПК-3)</b> <b>Уметь:</b></p>

	<p>- количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>Код У1(ОПК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.</p> <p><b>Код В1 (ОПК-3)</b></p>
<p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования</p> <p><b>ОПК -5</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.</p> <p><b>Код З2 (ОПК-5)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз.</p> <p><b>Код У2 (ОПК-5)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;</p> <p><b>Код В1(ОПК-5)</b></p> <p>- современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.</p> <p><b>Код В2 (ОПК-5)</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>ПК – 2</b></p>	<p><b>Знать:</b></p> <p>- современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области Травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код З1 (ПК-2)</b></p> <p>- основы описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения</p> <p><b>Код З4 (ПК-2)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>-выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения</p> <p><b>Код У3 (ПК-2)</b></p> <p>- формулировать цели и задачи научных исследований в области травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код У4 (ПК-2)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p>

	<p><b>Код В1(ПК-2)</b> - навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования</p> <p><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>
<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. <b>ПК – 3</b></p>	<p><b>Знать:</b> - требования к оформлению результатов научных исследований</p> <p><b>Код 32 (ПК-3)</b> - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках</p> <p><b>Код 33 (ПК-3)</b> - актуальные проблемы и тенденции развития отечественной и зарубежной травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код 34 (ПК-3)</b></p> <p><b>Уметь:</b> - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код У1(ПК-3)</b> - Применять современные методы и технологии травматологии и ортопедии</p> <p><b>Код У3 (ПК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b> - навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки</p> <p><b>Код В1 (ПК-3)</b> - навыками сбора, обработки, анализа данных по теме исследования в области травматологии и ортопедии полученных из отечественных и зарубежных источников</p> <p><b>Код В3 (ПК-3)</b></p>

#### IV. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОП

Компетенция	Дисциплины	Семестр
ОПК-1	История и философия науки	1-2
	Научно-исследовательская деятельность	1-2
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-2

	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ОПК-3	Иностранный язык	1-4
	Научно-исследовательская деятельность	3-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3-6
	Количественные методы обработки и анализа данных	3
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ОПК-5	Иностранный язык	1-4
	Научно-исследовательская деятельность	2-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2-6
	Специальная дисциплина Травматология и ортопедия	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ПК-2	Специальная дисциплина	5
	Количественные методы обработки и анализа данных	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 степени кандидата наук	1-6
ПК-3	Специальная дисциплина	5

	Травматология и ортопедия	
	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 ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Коды компетенций и показателей освоения компетенций				
	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-2	ПК-3
Подготовительный этап	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У2(ОПК-1)	31(ОПК-3)	32(ОПК-5)	31 (ПК-2) 34 (ПК-2)	32 (ПК-3) 33 (ПК-3) 34 (ПК-3)
Основной этап	У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В3(ОПК-1)	У1(ОПК-3) В1(ОПК-3)	У2(ОПК-5) В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)	У3 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В2 (ПК-2) В3 (ПК-2)	У1(ПК-3) У3 (ПК-3) В1 (ПК-3) В3 (ПК-3)
Заключительный этап	В2(ОПК-1)	-	-	-	-

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

Код компетенции и ее показателей освоения		Формы оценочных средств	
		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ОПК-1	31(ОПК-1) У1(ОПК-1) У2(ОПК-1)	Собеседование с руководителем Научно-исследовательской практики по итогам подготовительного этапа	Аттестация на заседании кафедральной конференции
ОПК-3	31(ОПК-3)		
ОПК-5	32(ОПК-5)		
ПК-2	<b>31 (ПК-2)</b> <b>34 (ПК-2)</b>		
ПК-3	<b>32 (ПК-3)</b> <b>33 (ПК-3)</b> <b>34 (ПК-3)</b>		
ОПК-1	У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В3(ОПК-1)	Представление руководителю Научно-исследовательской практики чернового варианта статьи	Аттестация на заседании кафедральной конференции
ОПК-3	У1(ОПК-3) В1(ОПК-3)		
ОПК-5	У2(ОПК-5) В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)		
ПК-2	<b>У3 (ПК-2)</b> <b>У4 (ПК-2)</b> <b>В1(ПК-2)</b> <b>В2 (ПК-2)</b> <b>В3 (ПК-2)</b>		
ПК-3	<b>У1(ПК-3)</b> <b>У3 (ПК-3)</b> <b>В1 (ПК-3)</b> <b>В3 (ПК-3)</b>		
ОПК-1	В2(ОПК-1)	Собеседование с руководителем Научно-исследовательской практики по итогам заключительного этапа	

## VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### Подготовительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части З1(ОПК-1), У1(ОПК-1), У2(ОПК-1); ОПК-3 в части З1(ОПК-3); ОПК-5 в части З2(ОПК-5); ПК-2 в части З1 (ПК-2), З4 (ПК-2), ПК-3 в части З2 (ПК-3), З3 (ПК-3), З4 (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
З1(ОПК-1)	неудовлетворительный	Отсутствие знаний	Отсутствует литература по теме научной статьи.
	пороговый	Общие, но не структурированные знания основных источников и методов поиска научной информации.	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 50%.
	базовый	Общие, но не структурированные знания основных источников и методов поиска научной информации.	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 80%.
	прогрессивный	Сформированные систематические знания основных источников и методов поиска научной информации.	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 100%.
У1(ОПК-1)	неудовлетворительный	Отсутствие умений.	Отсутствие фактических и статистических данных.
	пороговый	В целом успешно, но не систематически осуществляемое использование наиболее эффективных способов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	базовый	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы использование наиболее эффективных способов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	прогрессивный	Сформированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
У2(ОПК-1)	неудовлетворительный	Отсутствие умений.	Тема статьи не сформулирована
	пороговый	В целом успешно, но не систематически осуществляемое определение перспективных направлений научных междисциплинарных исследований.	Тема статьи не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	базовый	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы определение перспективных направлений научных междисциплинарных исследований.	Тема статьи сформулирована, но не определены цель и задачи исследования



	прогрессивный	Сформированное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований.	Тема статьи сформулирована, определены цель и задачи исследования
31(ОПК-3)	неудовлетворительный	Отсутствие знаний.	Отсутствие фактических и статистических данных.
	пороговый	Общие, но не структурированные знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных.	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	базовый	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных.	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	прогрессивный	Сформированные систематические знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных.	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
32(ОПК-5)	неудовлетворительный	Отсутствие знаний.	Отсутствие фактических и статистических данных.
	пороговый	Общие, но не структурированные знания возможностей использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	базовый	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможностей использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	прогрессивный	Сформированные систематические знания возможностей использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования

### Основной этап

Компетенции: ОПК-1 в части У4(ОПК-1), В1(ОПК-1), В3(ОПК-1); ОПК-3 в части У1(ОПК-3), В1(ОПК-3); ОПК-5 в части У2(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5); ПК-2 в части У3 (ПК-2), У4 (ПК-2), В1(ПК-2), В2 (ПК-2), В3 (ПК-2); ПК-3 в части У1(ПК-3), У3 (ПК-3), В1 (ПК-3), 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
У4(ОПК-1)	неудовлетворительный	Отсутствие умений.	Отсутствие расчетов, обработки и анализа

	ьный		результатов исследований
	порогов ый	В целом успешно, но не систематически осуществляемое выделение и обоснование авторского вклада в проводимое прикладное научное исследование, оценка его научной новизны и практической значимости.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	базовый	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы выделение и обоснование авторского вклада в проводимое прикладное научное исследование, оценка его научной новизны и практической значимости.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	прогресс ивный	Сформированное умение выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
В1(ОПК-1)	неудовле творител ьный	Не владеет.	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	порогов ый	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	базовый	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	прогресс ивный	Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
В3(ОПК-1)	неудовле творител ьный	Не владеет.	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	порогов ый	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	базовый	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	прогресс ивный	Успешное и систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
У1(ОПК-3)	неудовле творител ьный	Отсутствие умений.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	порогов ый	В целом успешно, но не систематически осуществляемое количественное описание и интерпретация полученных результатов на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	базовый	В целом успешно, но содержащее отдельные	Рукопись статьи подготовлена

		пробелы количественное описание и интерпретация полученных результатов на государственном и иностранном языках.	и оформлена на 40 %
	прогрессивный	Сформированное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
B1(ОПК-3)	неудовлетворительный	Не владеет.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	пороговый	В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	базовый	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	прогрессивный	Успешное и систематическое применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
У2(ОПК-5)	неудовлетворительный	Отсутствие умений.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	пороговый	В целом успешно, но не систематически осуществляемое применение разных методов и подходов к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	базовый	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы применение разных методов и подходов к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	прогрессивный	Сформированное умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
B1(ОПК-5)	неудовлетворительный	Не владеет.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	пороговый	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	базовый	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	прогрессивный	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %

		методов диагностики.	
B2(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарные навыки современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	пороговый	В целом успешное, но не систематическое применение современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	базовый	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	прогрессивный	Успешное и систематическое применение современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %

### Заключительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части B2(ОПК-1).

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
B2(ОПК-1)	неудовлетворительный	Не владеет.	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 50 %
	пороговый	В целом успешное, но не систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала.	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 70 %
	базовый	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала.	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 80 %
	прогрессивный	Успешное и систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала.	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 100 %

## VIII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

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.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
пороговый	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
базовый	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
продвинутый	Аспирант успешно и систематически способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

Компетенция: ОПК-3.

Собеседование

Перечень вопросов.

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.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %

пороговый	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
базовый	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
продвинутый	Аспирант успешно и систематически способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

### 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 образования.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
пороговый	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
базовый	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
продвинутый	Аспирант успешно и систематически способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

### 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 осуществлению научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленной на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
пороговый	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к осуществлению научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленной на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
базовый	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к осуществлению научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленной на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
продвинутый	Аспирант успешно и систематически способен и готов к осуществлению научно-исследовательской деятельности в области травматологии и ортопедии, направленной на сохранение здоровья, улучшение качества и продолжительности жизни путем проведения прикладных исследований в биологии и медицине с использованием количественных методов обработки и анализа данных.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

## 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 к проведению научно-исследовательской работы в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучению научно-медицинской информации в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлению коммуникации и	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %

	представлению результатов исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	
пороговый	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к проведению научно-исследовательской работы в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучению научно-медицинской информации в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлению коммуникации и представлению результатов исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
базовый	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к проведению научно-исследовательской работы в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучению научно-медицинской информации в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлению коммуникации и представлению результатов исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
продвинутый	Аспирант успешно и систематически способен и готов к проведению научно-исследовательской работы в области травматологии и ортопедии с использованием современных технологий, изучению научно-медицинской информации в отечественной и зарубежной литературе по тематике исследования, а так же осуществлению коммуникации и представлению результатов исследований в данной области науки и медицины на отечественных и зарубежных конференциях.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

## 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</p>



	умений в предметной области.
<b>Низкий</b> (пороговый)	Демонстрирует поверхностное знание тематики проблемы. Неточно оперирует понятиями и категориями предметной области. Допускает значительные ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях. Требования к заданию выполнены частично. Допускает ошибки в применении знаний и умений в предметной области.
<b>Неудовлетворительный</b>	Демонстрирует незнание тематики проблемы. Не способен оперировать понятиями и категориями предметной области. Не способен анализировать факты и возникающих в связи с ними отношения. Требования к заданию не выполнены. Допускает существенные ошибки в применении знаний и умений в предметной области.

### 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.