

**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 Детская хирургия

Форма обучения
заочно

2023

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 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКОЙ

Код компетенции	Содержание компетенций	Показатели освоения компетенции
ОПК– 1	Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Знать: - знать основные источники и методы поиска научной информации; Код З1 (ОПК-1) Уметь: - использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; Код У1 (ОПК-1) - определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований; Код У2 (ОПК-1) - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. Код У4 (ОПК-1) Владеть: - навыками организации и проведения прикладных научных исследований; Код В1(ОПК-1) - навыками совершенствования и

		<p>развития своего научно-творческого потенциала;</p> <p>Код В2 (ОПК-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины; <p>Код В3 (ОПК-1)</p>
ОПК– 3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы статистической обработки экспериментальных данных. <p>Код З1 (ОПК-3)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках. <p>Код У1(ОПК-3)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ. <p>Код В1 (ОПК-3)</p>
ОПК - 5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке. <p>Код З2 (ОПК-5)</p> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз. <p>Код У2 (ОПК-5)</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; <p>Код В1(ОПК-5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. <p>Код В2 (ОПК-5)</p>
ПК – 2	Способность к проведению	Знать:

	<p>научных и прикладных исследований у детей и подростков с хирургической патологией и анализу полученных данных методами количественной обработки</p>	<p>- современные теоретические и экспериментальные методы научного исследования в области детской хирургии Код 31 (ПК-2) - основы описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения Код 34 (ПК-2) Уметь: - выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения Код У3 (ПК-2) - правильно и оптимально формулировать основные цели и задачи научных исследований хирургической патологии детского и подросткового возраста Код У4 (ПК-2) Владеть: - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации Код В1(ПК-2) - навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования Код В2 (ПК-2) - основными навыками проведения теоретического или экспериментального исследования и умением анализировать в рамках поставленной задачи в области детской хирургии Код В3 (ПК-2)</p>
<p>ПК – 3</p>	<p>Способность оптимизировать и применять современные научные достижения в практике диагностики и лечении хирургической патологии у детей и подростков, опираясь на</p>	<p>Знать: - требования к оформлению результатов научных исследований Код 32 (ПК-3) - современные методы и технологии проведения научной</p>

	<p>отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования</p>	<p>коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках Код ЗЗ (ПК-3) - современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии Код З4 (ПК-3) Уметь: - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области детской хирургии Код У1(ПК-3) - критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области детской хирургии Код У3 (ПК-3) Владеть: - навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки Код В1 (ПК-3) - навыками сбора, количественной обработки материала, анализа данных по теме исследования с помощью современных технологий в области детской хирургии Код В3 (ПК-3)</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
	Иностранный язык	1-4

ОПК-3	Научно-исследовательская деятельность	3-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3-8
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ОПК-5	Иностранный язык	1-4
	Научно-исследовательская деятельность	2-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2-8
	Специальная дисциплина Детская хирургия	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ПК-2	Специальная дисциплина Детская хирургия	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Детская уроандрология	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Медицина катастроф	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Детская травматология и ортопедия	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Детская онкология	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8
	ПК-3	Специальная дисциплина Детская хирургия
Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации		4
Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Детская уроандрология		4
Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2		4

	Медицина катастроф	
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Детская травматология и ортопедия	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Детская онкология	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-8
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-8

V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Разделы (этапы) практики	Коды компетенций и показателей освоения компетенций				
	ОПК-1	ОПК-3	ОПК-5	ПК-2	ПК-3
Подготовительный этап	З1(ОПК-1) У1(ОПК-1) У2(ОПК-1)	З1(ОПК-3)	З2(ОПК-5)	З1(ПК-2) У4(ПК-2) В2(ПК-2)	З3(ПК-3) З4(ПК-3) У1(ПК-3) В1(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)	З4(ПК-2) У3(ПК-2) В1(ПК-2) В2(ПК-2) В3(ПК-2)	З2(ПК-3) З4(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 показатели освоения		Формы оценочных средств	
		Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
ОПК-1	З1(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	З1(ОПК-3)		

ОПК-5	32(ОПК-5)	Представление руководителю Научно-исследовательской практики чернового варианта статьи	
ПК-2	31(ПК-2) У4(ПК-2) В2(ПК-2)		
ПК-3	33(ПК-3) 34(ПК-3) У1(ПК-3) В1(ПК-3)		
ОПК-1	У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В3(ОПК-1)		
ОПК-3	У1(ОПК-3) В1(ОПК-3)		
ОПК-5	У2(ОПК-5) В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)		
ПК-2	34(ПК-2) У3(ПК-2) В1(ПК-2) В2(ПК-2) В3(ПК-2)		
ПК-3	32(ПК-3) 34(ПК-3) У3(ПК-3) В1(ПК-3) В3(ПК-3)		
ОПК-1	В2(ОПК-1)		

VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Подготовительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части 31(ОПК-1), У1(ОПК-1), У2(ОПК-1); ОПК-3 в части 31(ОПК-3); ОПК-5 в части 32(ОПК-5); ПК-2 в части 31(ПК-2), У4(ПК-2), В2(ПК-2); ПК-3 в части 33(ПК-3), 34(ПК-3), У1(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(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Отсутствует литература по теме научной статьи.

	низкий	Неполные представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 50%.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 80%.
	высокий	Сформированные систематические представления об основных источниках и методах поиска научной информации	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 100%.
У1(ОПК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	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.
	средний	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.
	высокий	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	Частично освоенное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований	Тема статьи не сформулирована
	низкий	В целом успешно, но не систематически осуществляемое определение перспективных направлений научных междисциплинарных исследований.	Тема статьи не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	средний	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы определение перспективных направлений научных междисциплинарных исследований.	Тема статьи сформулирована, но не определены цель и задачи исследования
	высокий	Сформированное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований.	Тема статьи сформулирована, определены цель и задачи исследования
З1(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных современных методах	Отсутствие фактических

	льный	статистической обработки экспериментальных данных	и статистических данных.
	низкий	Неполные представления об основных современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах статистической обработки экспериментальных данных	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных.	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
32(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основных возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления об основных возможностях использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	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.
	высокий	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
31(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области детской хирургии	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления о современных теоретических и экспериментальных	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют

		методах научного исследования в области детской хирургии	теме исследования
У4(ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение применять формулирование основных целей и задач научных исследований хирургической патологии детского и подросткового возраста	Тема статьи не сформулирована
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение правильно и оптимально формулировать основные цели и задачи научных исследований хирургической патологии детского и подросткового возраста	Тема статьи не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение правильно и оптимально формулировать основные цели и задачи научных исследований хирургической патологии детского и подросткового возраста	Тема статьи сформулирована, но не определены цель и задачи исследования
	высокий	Сформированное умение применять полученные знания в правильном и оптимальном формулировании основных целей и задач научных исследований хирургической патологии детского и подросткового возраста	Тема статьи сформулирована, определены цель и задачи исследования
В2(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Отсутствие фактических и статистических данных.
	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	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	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	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования

33(ПК-3)	неудовл етворите льный	Фрагментарные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
34(ПК-3)	неудовл етворите льный	Фрагментарные представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
У1(ПК-3)	неудовл етворите льный	Частично освоенное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области детской хирургии	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.

		умения в области детской хирургии	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области детской хирургии	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
В1(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Отсутствие фактических и статистических данных.
	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	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	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	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	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 34(ПК-2), У3(ПК-2), В1(ПК-2), В2(ПК-2), В3(ПК-2); ПК-3 в части 32(ПК-3), 34(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	Частично освоенное умение выделять авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	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%
	средний	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%
	высокий	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)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками организации и проведения прикладных научных исследований	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований.	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
В3(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%

		медицины.	
	средний	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%
	высокий	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)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	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 %
	средний	В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы количественное описание и интерпретация полученных результатов на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Сформированное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
В1(ОПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	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 %
	высокий	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	Частично освоенное умение применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %

		использованием лабораторных и инструментальных баз	
	низкий	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 %
	средний	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 %
	высокий	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 %
В1(ОПК-5)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
В2(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 %
	низкий	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 %
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение современных	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %

		эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.	
	высокий	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 %
34(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	Неполные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	высокий	Сформированные систематические представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
У3(ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	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	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%

		материалов статистического наблюдения	
	высокий	Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
В1(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
В2(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	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 статьи 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 статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
В3(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования и умением анализировать полученные данные методами количественной обработки в рамках поставленной задачи в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования и умением анализировать полученные данные методами количественной обработки в рамках поставленной задачи в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования и умением анализировать полученные данные методами количественной обработки в рамках поставленной задачи в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками проведения теоретического или экспериментального исследования и умением анализировать полученные данные методами количественной обработки в рамках поставленной задачи в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
32(ПК-3)	низкий	Неполные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о	Рукопись статьи подготовлена и

		требованиях к оформлению результатов научных исследований	оформлена на 40 %
	высокий	Сформированные систематические представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
34(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	Неполные представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Сформированные систематические представления о современных способах, методах и технологиях проведения научно-исследовательской работы в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
У3(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Сформированное умение критически оценивать поступающую информацию; использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области детской хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
V1(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного приобретения знаний и	Рукопись статьи подготовлена и

	льный	умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	оформлена на 10 %
	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	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	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	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
В3 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками сбора, количественной обработки материала, анализа данных по теме исследования с помощью современных технологий в области детской хирургии	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками сбора, количественной обработки материала, анализа данных по теме исследования с помощью современных технологий в области детской хирургии	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками сбора, количественной обработки материала, анализа данных по теме исследования с помощью современных технологий в области детской хирургии	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками сбора, количественной обработки материала, анализа данных по теме исследования с помощью современных технологий в области детской хирургии	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%

Заключительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части В2(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
В2(ОПК-1)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 50 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 70 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 80 %
	высокий	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 %
низкий	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 %
средний	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 %

высокий	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

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 %
низкий	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 %
средний	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 %
высокий	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 %

низкий	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 %
средний	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 %
высокий	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 к проведению научных и прикладных исследований у детей и подростков с хирургической патологией и анализу полученных данных методами количественной обработки	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен к проведению научных и прикладных исследований у детей и подростков с хирургической патологией и анализу полученных данных методами количественной обработки	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен к проведению научных и прикладных исследований у детей и подростков с хирургической патологией и анализу полученных данных методами количественной обработки	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
высокий	Аспирант успешно и систематически способен к проведению научных и прикладных исследований у детей и подростков с хирургической патологией и анализу полученных данных методами количественной обработки	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 оптимизировать и применять современные научные достижения в практике диагностики и лечения хирургической патологии у детей и подростков, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен оптимизировать и применять современные научные достижения в практике диагностики и лечения хирургической патологии у детей и подростков, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен оптимизировать и применять современные научные достижения в практике диагностики и лечения хирургической патологии у детей и подростков, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
высокий	Аспирант успешно и систематически способен оптимизировать и применять современные научные достижения в практике диагностики и лечения хирургической патологии у детей и подростков, опираясь на отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

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

Показатели оценивания уровня сформированности компетенций	
Высокий (продвинутый)	Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса.

	<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>
Средний (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>
Низкий (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>
Неудовлетворительный	<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 предметной 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 «низкий» как при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.	Обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенций как «средний» при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.	Обучающийся демонстрирует уровень сформированности компетенции как «высокий» при оценивании как минимум 2/3 параметров раздела VIII.