

**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 Хирургия

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 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	<p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знать основные источники и методы поиска научной информации;</li> </ul> <p><b>Код З1 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины;</li> </ul> <p><b>Код У1 (ОПК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований;</li> </ul> <p><b>Код У2 (ОПК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость.</li> </ul> <p><b>Код У4 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками организации и проведения прикладных научных исследований;</li> </ul> <p><b>Код В1(ОПК-1)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками совершенствования и</li> </ul>

		<p>развития своего научно-творческого потенциала;</p> <p><b>Код В2 (ОПК-1)</b></p> <p>- навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины;</p> <p><b>Код В3 (ОПК-1)</b></p>
ОПК– 3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p><b>Знать:</b></p> <p>- современные методы статистической обработки экспериментальных данных.</p> <p><b>Код 31 (ОПК-3)</b></p> <p><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>
ОПК - 5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования	<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 32 (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>
ПК – 2	Готовность к разработке и усовершенствованию методов	<p><b>Знать:</b></p> <p>- современные теоретические и</p>

	<p>диагностики и профилактики хирургических заболеваний</p>	<p>экспериментальные методы научного исследования в области хирургии  <b>Код 31 (ПК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - основы описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения в лечении хирургических болезней  <b>Код 34 (ПК-2)</b>  <b>Уметь:</b>  - выбрать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения  <b>Код У3 (ПК-2)</b>  <b>Владеть:</b>  - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и 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></p>
ПК – 3	<p>способность и готовность к экспериментальной и клинической разработке методов лечения хирургических заболеваний с использованием современных технологий в научно-исследовательской работе, опираясь на отечественные и зарубежные источники</p>	<p><b>Знать:</b>  - требования к оформлению результатов научных исследований  <b>Код 32 (ПК-3)</b>  - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках  <b>Код 33 (ПК-3)</b>  - современные методы хирургического лечения больных, используемые в научно-исследовательской работе  <b>Код 34 (ПК-3)</b>  <b>Уметь:</b>  - самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные</p>

	<p>знания и умения в области хирургии</p> <p><b>Код У1(ПК-3)</b></p> <p>- выбирать наиболее оптимальный метод хирургического лечения в профессиональной и научно-исследовательской деятельности</p> <p><b>Код У3 (ПК-3)</b></p> <p><b>Владеть:</b></p> <p>- 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></p> <p>- навыками разработки экспериментальных и клинических методов лечения хирургических заболеваний</p> <p><b>Код В3 (ПК-3)</b></p>
--	---

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

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 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	2-6
	Подготовка научно-квалификационной	2-6

	работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	
	Специальная дисциплина Хирургия	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ПК-2	Специальная дисциплина Хирургия	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Неотложная хирургия	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Колопроктология	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Торакальная хирургия	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Оперативная хирургия и топографическая анатомия	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 Хирургия	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Неотложная хирургия	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Колопроктология	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Торакальная хирургия	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Оперативная хирургия и топографическая анатомия	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 НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ 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) В2(ПК-2)	У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)
Заключительный этап	В2(ОПК-1)	-	-	В1(ПК-2)	В1(ПК-3)

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

Промежуточная аттестация Аттестация на заседании кафедральной конференции

Код компетенции и ее показатели освоения			Формы оценочных средств	
			Текущая аттестация	Промежуточная аттестация
Подготовительный этап	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	31(ПК-2) 34(ПК-2)		
	ПК-3	32(ПК-3) 33(ПК-3) 34(ПК-3)		
Основной этап	ОПК-1	У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В3(ОПК-1)	Представление руководителю Научно-исследовательской практики чернового	Аттестация на заседании кафедральной конференции

	ОПК-3	У1(ОПК-3) В1(ОПК-3)	варианта статьи	
	ОПК-5	У2(ОПК-5) В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)		
	ПК-2	У3(ПК-2) В2(ПК-2)		
	ПК-3	У1(ПК-3) У3(ПК-3) В3(ПК-3)		
Заключительный этап	ОПК-1	В2(ОПК-1)	Собеседование с руководителем Научно-исследовательской практики по итогам заключительного этапа	Аттестация на заседании кафедральной конференции
	ПК-2	В1(ПК-2)		
	ПК-3	В1(ПК-3)		

## 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	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 удовлетворительное, но не систематизированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	В целом удовлетворительное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать наиболее эффективные способы 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 успешное, но не систематически осуществляемое умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований	Тема статьи не сформулирована, но определены объект и предмет исследования
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определить перспективные направления 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 статистической обработки экспериментальных данных	Отсутствие фактических 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 представления о современных методах статистической обработки	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют

		экспериментальных данных	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 представления о возможностях 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 представления о возможностях 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 хирургии	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области 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 хирургии	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области хирургии	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
34(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения в лечении хирургических болезней	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения в лечении	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.

		хирургических болезней	
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения в лечении хирургических болезней	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения в лечении хирургических болезней	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
32(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования
33(ПК-3)	неудовлетворительный	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	Фрагментарные представления о	Отсутствие фактических и

	етворит ельный	современных методах лечения хирургических заболеваний, используемые в научно-исследовательской работе	статистических данных.
	низкий	Неполные представления о современных методах диагностики и профилактики хирургических заболеваний, используемые в научно-исследовательской работе	Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах диагностики и профилактики хирургических заболеваний, используемые в научно-исследовательской работе	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические представления о современных методах диагностики и профилактики хирургических заболеваний, используемые в научно-исследовательской работе	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), В2(ПК-2); ПК-3 в части У1(ПК-3), У3(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 успешное, но не систематически осуществляемое умение выделять авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но имеющее незначительные пробелы умение выделять авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование,	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%

		оценивать его научную новизну и практическую значимость	
	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 владение навыками организации и проведения прикладных научных исследований	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы 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 медицины	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы 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 успешное, но не систематически осуществляемое умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение	Рукопись статьи подготовлена и оформлена

		количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках	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 владение навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы в применении, владение навыками работы на компьютере с использованием современных пакетов статистических программ	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков работы на компьютере с использованием современных пакетов статистических программ в профессиональной области	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 использованием лабораторных и инструментальных баз	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	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 статьи 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 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	Рукопись статьи подготовлена и оформлена

	ельный	лабораторных и инструментальных методов диагностики	на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы, 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 удовлетворительные, но не систематизированные навыки 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 содержащее отдельные пробелы применение навыков современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое применение навыков современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
У3(ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %

		показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	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 %
У1(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %



		умения в области Хирургии	
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Сформированное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Хирургии	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
УЗ(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать современные методы диагностики и профилактики хирургических заболеваний в профессиональной, педагогической и научно-исследовательской деятельности	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение использовать современные методы диагностики и профилактики хирургических заболеваний в профессиональной, педагогической и научно-исследовательской деятельности	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные методы диагностики и профилактики хирургических заболеваний в профессиональной, педагогической и научно-исследовательской деятельности	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Сформированное умение использовать современные методы диагностики и профилактики хирургических заболеваний в профессиональной, педагогической и научно-исследовательской деятельности	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
ВЗ(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками разработки экспериментальных и клинических методов лечения хирургических заболеваний.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками разработки экспериментальных и клинических методов лечения хирургических заболеваний	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками разработки экспериментальных и клинических методов лечения хирургических заболеваний	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %

	высокий	Успешное и систематическое владение навыками разработки экспериментальных и клинических методов лечения хирургических заболеваний	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
--	---------	---	--

### Заключительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части В2(ОПК-1); ПК-2 в части В1(ПК-2); ПК-3 в части 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
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 %
В1(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 50 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое применение способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 70 %
	средний	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 80 %
	высокий	Успешное и систематическое применение способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 100 %

В1(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 50 %
	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	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 70 %
	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	Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 80 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	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

#### 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 %
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 готов к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики хирургических заболеваний	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
низкий	Аспирант в целом, но не систематически готов к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики хирургических заболеваний	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок готов к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики хирургических заболеваний	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %

	заболеваний	
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к разработке и усовершенствованию методов диагностики и профилактики хирургических заболеваний	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 экспериментальной и клинической разработке методов лечения хирургических заболеваний с использованием современных технологий в научно-исследовательской работе, опираясь на отечественные и зарубежные источники	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к экспериментальной и клинической разработке методов лечения хирургических заболеваний с использованием современных технологий в научно-исследовательской работе, опираясь на отечественные и зарубежные источники	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к экспериментальной и клинической разработке методов лечения хирургических заболеваний с использованием современных технологий в научно-исследовательской работе, опираясь на отечественные и зарубежные источники	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к экспериментальной и клинической разработке методов лечения хирургических заболеваний с использованием современных технологий в научно-исследовательской работе, опираясь на отечественные и зарубежные источники	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	
<b>Высокий</b> (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>
<b>Средний (базовый)</b>	<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 (пороговый)</b>	<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 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.