

**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

Офтальмология

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> - знать основные источники и методы поиска научной информации; <b>Код З1 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Уметь:</b> - использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины; <b>Код У1 (ОПК-1)</b> - определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований; <b>Код У2 (ОПК-1)</b> - выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое прикладное научное исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость. <b>Код У4 (ОПК-1)</b></p> <p><b>Владеть:</b> - навыками организации и проведения прикладных научных исследований; <b>Код В1(ОПК-1)</b> - навыками совершенствования и развития своего научно-</p>

		<p>творческого потенциала;  <b>Код В2 (ОПК-1)</b>  - навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины;  <b>Код В3 (ОПК-1)</b></p>
ОПК– 3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p><b>Знать:</b>  - современные методы статистической обработки экспериментальных данных.  <b>Код З1 (ОПК-3)</b>  <b>Уметь:</b>  - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках.  <b>Код У1(ОПК-3)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.  <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>  - возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.  <b>Код З2 (ОПК-5)</b>  <b>Уметь:</b>  - применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз.  <b>Код У2 (ОПК-5)</b>  <b>Владеть:</b>  - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;  <b>Код В1(ОПК-5)</b>  - современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.  <b>Код В2 (ОПК-5)</b></p>
ПК – 2	Способность и готовность анализировать информацию, полученную при работе с медико-	<p><b>ЗНАТЬ:</b>  современные теоретические и экспериментальные методы</p>

	<p>технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач</p>	<p>научного исследования в области Глазных болезней  <b>Код 31 (ПК-2)</b>  основы описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения  <b>Код 34 (ПК-2)</b>  <b>УМЕТЬ:</b>  выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения  <b>Код У3 (ПК-2)</b>  применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии  <b>Код У4 (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>  навыками получения и обработки информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой в области глазных болезней  <b>Код В3 (ПК-2)</b></p>
ПК – 3	<p>способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней.</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></p>

	<p>Способы внедрения новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней</p> <p><b>Код 34 (ПК-3)</b></p> <p><b>УМЕТЬ:</b></p> <p>самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней</p> <p><b>Код У1(ПК-3)</b></p> <p>Использовать в области глазных болезней новейшие отечественные и зарубежные научные разработки</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>технологиями внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней</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	5

	профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	
ОПК-5	Иностранный язык	1-4
	Научно-исследовательская деятельность	2-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2-6
	Специальная дисциплина Глазные болезни	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ПК-2	Специальная дисциплина Глазные болезни	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Проблемы коррекции рефракционных нарушений	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Проблемы качественной диагностики в офтальмологии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Проблемная кератология	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы качественной диагностики и лечения глазной патологии при общих заболеваниях	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 Глазные болезни	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Проблемы коррекции рефракционных нарушений	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Проблемы качественной диагностики в офтальмологии	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1	5

	Проблемная кератология	
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Проблемы качественной диагностики и лечения глазной патологии при общих заболеваниях	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) У3 (ПК-2)	32 (ПК-3) 33 (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)	У4 (ПК-2) В1(ПК-2) В2 (ПК-2) В3 (ПК-2)	34 (ПК-3) У1(ПК-3) У3 (ПК-3) В1 (ПК-3) В3 (ПК-3)
Заключительный этап	В2(ОПК-1)	-	-	-	-

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

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

## VII. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

### Подготовительный этап

**Компетенции:** **ОПК-1** в части 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) 34 (ПК-2), У3(ПК-2), **ПК-3** в части 32 (ПК-3), 33 (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 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	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме

		экспериментальных данных	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 Глазных болезней	Отсутствует информация по теме исследования.
	низкий	Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Глазных болезней	Подобрана литература, соответствующая теме исследования на 50%.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Глазных болезней	Подобрана литература, соответствующая теме исследования на 80%.
	высокий	Сформированные систематические представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Глазных болезней	Подобрана литература, соответствующая теме исследования на 100%.
34 (ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Отсутствие фактических и статистических данных.
	низкий	Неполные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Собранные научные данные частично соответствуют теме исследования.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Собранные научные данные в целом соответствуют теме исследования.
	высокий	Сформированные систематические	Собранные научные

		представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	данные полностью соответствуют теме исследования
У3 (ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Отсутствие знаний о работе прикладных программ
	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	Частичные знания о работе прикладных программ, не позволяющие собрать полноценную информацию для научного исследования
	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	Достаточные, но не полные знания о работе прикладных программ, позволяющие собрать полноценную информацию для научного исследования
	высокий	Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Полноценные знания о работе прикладных программ, позволяющие собрать полноценную информацию для научного исследования
32 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Отсутствует информация по теме исследования.
	низкий	Неполные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Подобрана литература, соответствующая теме исследования на 50%.
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Подобрана литература, соответствующая теме исследования на 80%.
	высокий	Сформированные систематические представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований	Подобрана литература, соответствующая теме исследования на 100%.
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	Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования.

		иностранных языках	
	высокий	Сформированные систематические представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранных языках	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 У4 (ПК-2), В1(ПК-2), В-2 (ПК-2), В3 (ПК-2), ПК-3 в части 34 (ПК-3), У1(ПК-3), У3 (ПК-3), В1 (ПК-3), В3 (ПК-3).**

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
У4(ОПК-1)	неудовлетворительный	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	Степень готовности расчетов, обработки и анализа

		прикладных научных исследований.	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 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 использованием лабораторных и инструментальных баз	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешно, но не систематически осуществляемое применение разных методов и подходов к решению одних и тех же научных задач с использованием	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %

		лабораторных и инструментальных баз.	
	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 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 современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
У4 (ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее	Степень готовности расчетов,

		отдельные пробелы умение применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии	обработки и анализа результатов исследований 80%
	высокий	Сформированное умение применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач в области офтальмологии	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
В1 (ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное применение 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 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 способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое применение 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 получения и обработка информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками получения и обработка информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %

	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками получения и обработка информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками получения и обработка информации при работе с офтальмологической диагностической аппаратурой, используемой в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
34 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об использовании новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	Неполные представления об использовании новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об использовании новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	высокий	Сформированные систематические представления об использовании новейших отечественных и зарубежных научных разработок в области глазных болезней	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
У1(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%
	высокий	Сформированное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области Глазных болезней	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100%
У3 (ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение по использованию новейшие отечественные и зарубежные научные разработки	Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение использования новейших отечественных и зарубежных научных разработок	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использования новейших отечественных и зарубежных научных	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%

		разработок	
	высокий	Сформированное умение использования новейших отечественных и зарубежных научных разработок	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 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	Рукопись статьи подготовлена и 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 внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 %
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 %
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками внедрения современных отечественных и зарубежных разработок в области глазных болезней	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %

### 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	Отчет о прохождении практики

	творительный	совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала	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 сопровождающееся отдельными ошибками 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 и не готов к анализу информации, полученной при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к анализу информации, полученной при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к анализу информации, полученной при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к анализу информации, полученной при работе с медико-технической аппаратурой, используемой в области глазных болезней при помощи количественных методов обработки и анализа данных, применять возможности современных информационных технологий для решения профессиональных задач	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 проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 %
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 %
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 %
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов проводить научно-исследовательскую работу в области глазных болезней с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в области глазных болезней.	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 %

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

<b>Показатели оценивания уровня сформированности компетенций</b>	
<b>Высокий</b> (продвинутый)	Демонстрирует полное понимание проблемы, вопроса. Уверенно оперирует понятиями и категориями предметной области. Анализирует факты и возникающие в связи с ними отношения. Все требования к заданию выполнены. Правильно применяет знания и умения в предметной области.
<b>Средний</b> (базовый)	Демонстрирует достаточное понимание проблемы, вопроса. Оперiert понятиями и категориями предметной области.

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