

**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 Лучевая диагностика

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 ПРАКТИКОЙ

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 развития своего научно-творческого потенциала; Код В2 (ОПК-1) - навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины; Код В3 (ОПК-1)
--------	---	---

ОПК– 3	Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований	<p>Знать: - современные методы статистической обработки экспериментальных данных. Код 31 (ОПК-3)</p> <p>Уметь: - количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках. Код У1(ОПК-3)</p> <p>Владеть: - навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ. Код В1 (ОПК-3)</p>
ОПК - 5	Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования	<p>Знать: - возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке. Код 32 (ОПК-5)</p> <p>Уметь: - применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз. Код У2 (ОПК-5)</p> <p>Владеть: - навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики; Код В1(ОПК-5) - современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. Код В2 (ОПК-5)</p>
ПК – 2	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать: -- особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Код 31 (УК-3) основы описательной и</p>

		<p>аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения</p> <p>Код 34 (ПК-2)- Уметь: - выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения</p> <p>Код У3 (ПК-2) методологию научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии</p> <p>Код У4 (ПК-2) Владеть: - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации</p> <p>Код В1(ПК-2) методами научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии</p> <p>Код В3 (ПК-2)</p>
ПК – 3	<p>способность и готовность проводить научно-исследовательскую работу с использованием современных технологий, изучать научно-медицинскую информацию, отечественный и зарубежный опыт в области лучевой диагностики и лучевой терапии</p>	<p>Знать: -- современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках</p> <p>Код 33 (ПК-3) актуальные проблемы и тенденции развития лучевой диагностики и лучевой терапии, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы</p> <p>Код 34 (ПК-3) Уметь: самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области лучевой диагностики и лучевой терапии</p> <p>Код У1(ПК-3) -- использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области лучевой диагностики и лучевой</p>

		терапии Код УЗ (ПК-3) Владеть: навыками сбора, обработки, анализа данных в области лучевой диагностики с помощью современных технологий Код ВЗ (ПК-3)
--	--	--

IV. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОП

Компетенция	Дисциплины	Семестр
ОПК-1	История и философия науки	1-2
	Научно-исследовательская деятельность	1-2
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-2
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ОПК-3	Иностранный язык	1-4
	Научно-исследовательская деятельность	3-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	3-6
	Количественные методы обработки и анализа данных 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 работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	2-6
	Специальная дисциплина лучевая диагностика	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
ПК-2	Специальная дисциплина лучевая диагностика	5
	Количественные методы обработки и анализа данных в медико-биологических исследованиях	3
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Радиотерапия	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Избранные вопросы лучевой диагностики	4

	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Актуальные вопросы лучевой диагностики	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовой системы	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 лучевая диагностика	5
	Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Радиотерапия	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Избранные вопросы лучевой диагностики	4
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Актуальные вопросы лучевой диагностики	5
	Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Лучевая диагностика заболеваний мочеполовой системы	5
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская	5
	Научно-исследовательская деятельность	1-6
	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	1-6

V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Разделы (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)	33(ПК-3) 34(ПК-3)
Основной этап	У4(ОПК-1) В1(ОПК-1) В3(ОПК-1)	У1(ОПК-3) В1(ОПК-3)	У2(ОПК-5) В1(ОПК-5) В2(ОПК-5)	У3 (ПК-2) У4(ПК-2)	У1(ПК-3) У3(ПК-3)
Заключительный этап	В2(ОПК-1)	-	-	В1(ПК-2) В3(ПК-2)	В3(ПК-3)

I. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

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

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), ПК-3 в части 33(ПК-3), 34(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 знания основных источников и методов поиска научной информации.	Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 100%.
У1(ОПК-1)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных	Отсутствие фактических и статистических данных.

		научных исследований в области биологии и медицины	
	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 анализировать, обобщать и систематизировать передовые достижения научной мысли в области медицины	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
31(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 знания современных методов 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	Отсутствие фактических и статистических данных.

	ьный	лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке	
	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 лучевой диагностики и лучевой терапии	Степень выполнения представления по теме НКР 80%
	низкий	Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах
	высокий	Сформированные систематические представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
34(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Степень выполнения представления по теме НКР 80%
	низкий	Неполные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
	средний	Сформированные, но содержащие	Неполные представления о

		отдельные пробелы представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	современных теоретических и экспериментальных методах
	высокий	Сформированные систематические представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения	Укрупненная структура и композиция НКР не разработана
33(ПК-3),	неудовлетворительный	Фрагментарные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Фрагментарные представления
	низкий	Неполные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Неполные представления
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы
	высокий	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления
34(ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарные представления об актуальных проблемах и тенденциях развития лучевой диагностики и лучевой терапии, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы	Частичное представление
	низкий	Неполные представления об актуальных проблемах и тенденциях развития лучевой диагностики и лучевой терапии, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы	Неполные представления об актуальных проблемах и тенденциях развития лучевой диагностики и лучевой терапии
	средний	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об актуальных проблемах и тенденциях развития лучевой диагностики и лучевой терапии, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об актуальных проблемах и тенденциях развития лучевой диагностики и лучевой терапии,
	высокий	Сформированные систематические	Сформированные

		представления об актуальных проблемах и тенденциях развития лучевой диагностики и лучевой терапии, современные способы, методы и технологии проведения научно-исследовательской работы	систематические представления
--	--	--	-------------------------------

Основной этап

Компетенции: ОПК-1 в части У4(ОПК-1), В1(ОПК-1), В3(ОПК-1); ОПК-3 в части У1(ОПК-3), В1(ОПК-3); ОПК-5 в части У2(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5), ПК-2 в части У3 (ПК-2), У4(ПК-2), ПК-3 в части У1 (ПК-3), У3(ПК-3),

Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
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	Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80%

		организации и проведения прикладных научных исследований.	
	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 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 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	Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 %

		инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках	
	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 %
У3(ПК-2)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод
	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	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение
	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	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	высокий	Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения	Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод
У4 (ПК-2)	неудовлетворит	Частично освоенное умение применять методологию научного исследования в	Частично освоенное умение применять методологию

	ельный	сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	научного исследования
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение применять методологию научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	В целом успешное
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять методологию научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	высокий	Сформированное умение применять методологию научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	Сформированное умение
У1 (ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Частичное представление
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Неполное представление
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Содержит проблемы в основных понятиях планирования проведения наблюдений
	высокий	Сформированное умение самостоятельно приобретать и использовать в практической деятельности новые научные знания и умения в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Сформированное умение на 80%
У3(ПК-3)	неудовлетворительный	Частично освоенное умение использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Частично освоенное умение использовать современные технологии
	низкий	В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области лучевой диагностики и лучевой терапии	В целом успешное

	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области лучевой диагностики и лучевой терапии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	высокий	Сформированное умение использовать современные технологии для решения исследовательских задач в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Сформированное умение

Заключительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части В2(ОПК-1). ПК-2 в части В1(ПК-2).
В3(ПК-2). ПК-3 в части В3(ПК-3).
Собеседование.

Знание, умение, владение	Оценка результата	Критерии оценивания результата обучения	Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства
В2(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 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 %
В1(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Степень готовности 30%
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Степень готовности 60%
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации	Степень готовности 80%
	высокий	Успешное и систематическое владение способами и средствами получения, хранения, переработки научной и	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного

		профессиональной информации	поиска
В3(ПК-2)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками методами научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	Фрагментарное владение навыками методами научного исследования
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками методами научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	В целом успешное
	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками методами научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками методами научного исследования в сфере лучевой диагностики, лучевой терапии	Сформированное умение
В1 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Фрагментарное владение навыками самостоятельного приобретения знаний
	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	В целом успешное, но не систематическое владение навыками
	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	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки	Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения знаний и умений
В3 (ПК-3)	неудовлетворительный	Фрагментарное владение навыками сбора, обработки, анализа данных в области лучевой диагностики с помощью современных технологий	Частично освоенное навыками сбора
	низкий	В целом успешное, но не систематическое владение навыками сбора, обработки, анализа данных в области лучевой диагностики с помощью современных технологий	В целом успешное

	средний	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками сбора, обработки, анализа данных в области лучевой диагностики с помощью современных технологий	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы
	высокий	Успешное и систематическое владение навыками сбора, обработки, анализа данных в области лучевой диагностики с помощью современных технологий	Сформированное успешное владение

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 способен и не готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Недостаточно проведено работы
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Проведено исследований недостаточно
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Применен опыт исследования с допущением ошибок

высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Успешно проводилась работа в области лучевой диагностики и лучевой терапии
---------	---	--

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 изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Недостаточно проведено работы
низкий	Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Проведено исследований недостаточно
средний	Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Применен опыт исследования с допущением ошибок
высокий	Аспирант успешно и систематически способен и готов к изучению научно-медицинской информации, отечественного и зарубежного опыта в области лучевой диагностики и лучевой терапии	Успешно проводилась работа в области лучевой диагностики и лучевой терапии

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

Показатели оценивания уровня сформированности компетенций	
Высокий (высокий)	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.
Средний (средний)	Демонстрирует достаточное понимание проблемы, вопроса. Оперирует понятиями и категориями предметной области. Допускает ошибки в анализе фактов и возникающих в связи с ними отношениях. Основные требования к заданию выполнены. Допускает неточности в применении знаний и умений в предметной области.

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

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

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