

**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 Кардиология

Форма обучения
заочно

I. ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

II. ВИД ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

III. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, ФОРМИРУЕМЫХ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКОЙ

| Код компетенции | Содержание компетенций | Показатели освоения компетенции |
|-----------------|---|--|
| ОПК– 1 | Способность и готовность к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины | <p>Знать: - знать основные источники и методы поиска научной информации; Код З1 (ОПК-1)</p> <p>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)</p> <p>Владеть: - навыками организации и проведения прикладных научных исследований; Код В1(ОПК-1) - навыками совершенствования и</p> |

| | | |
|---------|---|--|
| | | <p>развития своего научно-творческого потенциала;</p> <p>Код В2 (ОПК-1)</p> <p>- навыками разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины;</p> <p>Код В3 (ОПК-1)</p> |
| ОПК– 3 | <p>Способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований</p> | <p>Знать:</p> <p>- современные методы статистической обработки экспериментальных данных.</p> <p>Код 31 (ОПК-3)</p> <p>Уметь:</p> <p>- количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках.</p> <p>Код У1(ОПК-3)</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ.</p> <p>Код В1 (ОПК-3)</p> |
| ОПК - 5 | <p>Способность и готовность к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования</p> | <p>Знать:</p> <p>- возможности использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке.</p> <p>Код 32 (ОПК-5)</p> <p>Уметь:</p> <p>- применять разные методы и подходы к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз.</p> <p>Код У2 (ОПК-5)</p> <p>Владеть:</p> <p>- навыками интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики;</p> <p>Код В1(ОПК-5)</p> <p>- современными эффективными способами интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках.</p> <p>Код В2 (ОПК-5)</p> |
| ПК – 2 | <p>Способность и готовность к планированию, организации и</p> | <p>Знать:</p> <p>- современные теоретические и</p> |

| | | |
|--------|---|--|
| | <p>проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, имеющих значение в области кардиологии</p> | <p>экспериментальные методы научного исследования в области Кардиологии Код 31 (ПК-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения Код 34 (ПК-2) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения Код У3 (ПК-2) - пользоваться способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации Код У4 (ПК-2) <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами и средствами получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации Код В1(ПК-2) - навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно-исследовательской деятельности по тематике научного исследования Код В2 (ПК-2) - Принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии Код В3 (ПК-2) |
| ПК – 3 | <p>Способность и готовность к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках.</p> | <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к оформлению результатов научных исследований Код 32 (ПК-3) - современные методы и технологии проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках Код 33 (ПК-3) - результаты научной деятельности, новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний Код 34 (ПК-3) <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках Код У2(ПК-3) - представлять |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>результаты научной деятельности, данных диагностики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний Код УЗ (ПК-3) Владеть: - навыками самостоятельного приобретения знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки Код В1 (ПК-3) - новыми методами и методиками с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний Код В3 (ПК-3)</p> |
|--|--|---|

IV. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ОП

| Компетенция | Дисциплины | Семестр |
|-------------|---|---------|
| ОПК-1 | История и философия науки | 1-2 |
| | Научно-исследовательская деятельность | 1-2 |
| | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 1-2 |
| | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская | 5 |
| ОПК-3 | Иностранный язык | 1-4 |
| | Научно-исследовательская деятельность | 3-6 |
| | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 3-6 |
| | Количественные методы обработки и анализа данных | 3 |
| | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская | 5 |
| ОПК-5 | Иностранный язык | 1-4 |
| | Научно-исследовательская деятельность | 2-6 |
| | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 2-6 |
| | Специальная дисциплина Кардиология | 5 |

| | | |
|------|---|-----|
| | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская | 5 |
| ПК-2 | Специальная дисциплина Кардиология | 5 |
| | Количественные методы обработки и анализа данных | 3 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Функциональная диагностика | 4 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов | 4 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Аритмология | 5 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Нефрология | 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 Кардиология | 5 |
| | Иностранный язык в сфере профессиональной коммуникации | 4 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.1 Функциональная диагностика | 4 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.1.2 Ультразвуковая диагностика сердца и сосудов | 4 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.1 Аритмология | 5 |
| | Дисциплина по выбору Б1.В.ДВ.2.2 Нефрология | 5 |
| | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская | 5 |
| | Научно-исследовательская деятельность | 1-6 |
| | Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук | 1-6 |

V. ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

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

VI. ФОРМЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ В СООТВЕТСТВИИ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

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

| | | | |
|-------|------------------------------------|---|--|
| ПК-2 | У3 (ПК-2) У4 (ПК-2) В1(ПК-2) | Собеседование с руководителем Научно-исследовательской практики по итогам заключительного этапа | Аттестация на заседании кафедральной конференции |
| ПК-3 | З4 (ПК-3) У2(ПК-3) У3 (ПК-3) | | |
| ОПК-1 | В2(ОПК-1) | | |
| ПК-2 | В2 (ПК-2) В3 (ПК-2) | | |
| ПК-3 | В1 (ПК-3) В3 (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)

Собеседование.

| Знание, умение, владение | Оценка результата | Критерии оценивания результата обучения | Процедура оценивания степени сформированности знания/умения/владения соответствующей компетенции с помощью оценочного средства |
|--------------------------|----------------------|--|--|
| З1(ОПК-1) | неудовлетворительный | Отсутствие знаний | Отсутствует литература по теме научной статьи. |
| | пороговый | Общие, но не структурированные знания основных источников и методов поиска научной информации. | Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 50%. |
| | базовый | Общие, но не структурированные знания основных источников и методов поиска научной информации. | Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 80%. |
| | прогрессивный | Сформированные систематические знания основных источников и методов поиска научной информации. | Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 100%. |
| У1(ОПК-1) | неудовлетворительный | Отсутствие умений. | Отсутствие фактических и статистических данных. |
| | пороговый | В целом успешно, но не систематически осуществляемое использование наиболее | Собранные фактические и статистические данные |

| | | | |
|-----------|----------------------|--|---|
| | | эффективных способов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | частично соответствуют теме исследования. |
| | базовый | В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы использование наиболее эффективных способов организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования. |
| | прогрессивный | Сформированное умение использовать наиболее эффективные способы организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования |
| У2(ОПК-1) | неудовлетворительный | Отсутствие умений. | Тема статьи не сформулирована |
| | пороговый | В целом успешно, но не систематически осуществляемое определение перспективных направлений научных междисциплинарных исследований. | Тема статьи не сформулирована, но определены объект и предмет исследования |
| | базовый | В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы определение перспективных направлений научных междисциплинарных исследований. | Тема статьи сформулирована, но не определены цель и задачи исследования |
| | прогрессивный | Сформированное умение определить перспективные направления научных междисциплинарных исследований. | Тема статьи сформулирована, определены цель и задачи исследования |
| 31(ОПК-3) | неудовлетворительный | Отсутствие знаний. | Отсутствие фактических и статистических данных. |
| | пороговый | Общие, но не структурированные знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных. | Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования. |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных. | Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования. |
| | прогрессивный | Сформированные систематические знания современных методов статистической обработки экспериментальных данных. | Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования |
| 32(ОПК-5) | неудовлетворительный | Отсутствие знаний. | Отсутствие фактических и статистических данных. |
| | пороговый | Общие, но не структурированные знания возможностей использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том | Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования. |

| | | | |
|-----------|----------------------|---|---|
| | | числе на иностранном языке. | |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания возможностей использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке. | Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования. |
| | прогрессивный | Сформированные систематические знания возможностей использования лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных, в том числе на иностранном языке. | Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования |
| 31 (ПК-2) | неудовлетворительный | Фрагментарные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Кардиологии | Отсутствует литература по теме научной статьи. |
| | пороговый | Неполные представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Кардиологии | Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 50%. |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Кардиологии | Подобрана литература, соответствующая теме статьи на 80%. |
| | прогрессивный | Сформированные систематические представления о современных теоретических и экспериментальных методах научного исследования в области Кардиологии | Подобрана литература, соответствующая теме статьи 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. |
| | пороговый | Неполные представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения | Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования. |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения | Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования. |
| | прогрессивный | Сформированные систематические представления об основах описательной и аналитической статистики, правила оформления и представления результатов статистического наблюдения | Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования |
| 32 (ПК-3) | неудовл | Фрагментарные представления о | Отсутствие фактических и |

| | | | |
|-----------|------------------------------|---|---|
| | етворит ельный | требованиях к оформлению результатов научных исследований | статистических данных. |
| | порогов ый | Неполные представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований | Собранные фактические и статистические данные частично соответствуют теме исследования. |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований | Собранные фактические и статистические данные в целом соответствуют теме исследования. |
| | прогрес сивный | Сформированные систематические представления о требованиях к оформлению результатов научных исследований | Собранные фактические и статистические данные полностью соответствуют теме исследования |
| 33 (ПК-3) | неудовл етворит ельный | Фрагментарные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках | Тема статьи не сформулирована |
| | порогов ый | Неполные представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках | Тема статьи не сформулирована, но определены объект и предмет исследования |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках | Тема статьи сформулирована, но не определены цель и задачи исследования |
| | прогрес сивный | Сформированные систематические представления о современных методах и технологиях проведения научной коммуникации по профилю подготовки на государственном и иностранном языках | Тема статьи сформулирована, определены цель и задачи исследования |

Основной этап

Компетенции: ОПК-1 в части У4(ОПК-1), В1(ОПК-1), В3(ОПК-1); ОПК-3 в части У1(ОПК-3), В1(ОПК-3); ОПК-5 в части У2(ОПК-5), В1(ОПК-5), В2(ОПК-5); ПК-2 в части У3 (ПК-2), У4 (ПК-2), В1(ПК-2); ПК -3 в части 34 (ПК-3), У2(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 | Отсутствие умений. | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешно, но не систематически осуществляемое выделение и обоснование авторского вклада в проводимое прикладное научное исследование, оценка его научной новизны и практической значимости. | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы выделение и обоснование авторского вклада в проводимое прикладное научное исследование, оценка его научной новизны и практической значимости. | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |
| | прогрессивный | 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 | Не владеет. | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований. | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований. | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое применение навыков организации и проведения прикладных научных исследований. | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100% |
| В3(ОПК-1) | неудовлетворительный | Не владеет. | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области биологии и медицины. | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков разработки и реализации моделей и научных проектов в области | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |

| | | | |
|-----------|----------------------|--|--|
| | | биологии и медицины. | |
| | прогрессивный | 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 | Отсутствие умений. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешно, но не систематически осуществляемое количественное описание и интерпретация полученных результатов на государственном и иностранном языках. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы количественное описание и интерпретация полученных результатов на государственном и иностранном языках. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Сформированное умение количественно описывать и интерпретировать полученные результаты на государственном и иностранном языках. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| В1(ОПК-3) | неудовлетворительный | Не владеет. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое применение навыков работы на компьютере с применением современных пакетов статистических программ. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| У2(ОПК-5) | неудовлетворительный | Отсутствие умений. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешно, но не систематически осуществляемое применение разных методов и подходов к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешно, но содержащее отдельные пробелы применение разных методов и подходов к решению одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Сформированное умение применять разные методы и подходы к решению | Рукопись статьи подготовлена и оформлена |

| | | | |
|-----------|----------------------|--|---|
| | | одних и тех же научных задач с использованием лабораторных и инструментальных баз. | на 50 % |
| В1(ОПК-5) | неудовлетворительный | Не владеет. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое применение навыков интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| В2(ОПК-5) | неудовлетворительный | Не владеет. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое применение современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое применение современных эффективных способов интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики на государственном и иностранном языках. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| У3(ПК2) | неудовлетворительный | Частично освоенное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |

| | | | |
|---------|----------------------|--|--|
| | | статистического наблюдения | |
| | базовый | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |
| | прогрессивный | Сформированное умение выбирать адекватный статистический метод, анализировать статистические показатели, использовать табличный и графический способы представления материалов статистического наблюдения | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100% |
| У4(ПК2) | неудовлетворительный | Частично освоенное умение применять способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение применять способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |
| | прогрессивный | Сформированное умение применять способы и средства получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100% |
| В1(ПК2) | неудовлетворительный | Фрагментарное применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков логического построения публичной речи, общезыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |

| | | | |
|---------|----------------------|---|--|
| | | и профессиональной информации | |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое применение навыков логического построения публичной речи, общеязыковых закономерностей, характерных для европейских языков; способов и средств получения, хранения, переработки научной и профессиональной информации | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100% |
| 34(ПК3) | неудовлетворительный | Фрагментарные представления о результатах научной деятельности, новых методах и методиках с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | Неполные представления о результатах научной деятельности, новых методах и методиках с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о результатах научной деятельности, новых методах и методиках с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Сформированные систематические представления о результатах научной деятельности, новых методах и методиках с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| У3(ПК3) | неудовлетворительный | Частично освоенное умение представлять результаты научной деятельности, данных диагностики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение представлять результаты научной деятельности, данных диагностики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение представлять результаты научной деятельности, данных диагностики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Сформированное умение представлять результаты научной деятельности, данных диагностики и лечения различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| У2(ПК3) | неудовлетворительный | Частично освоенное умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на | Отсутствие расчетов, обработки и анализа |

| | | | |
|--|-------------------|--|--|
| | ельный | государственном и иностранном языках | результатов исследований |
| | порогов ый | В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |
| | прогрес сивный | Сформированное умение применять получать новую информацию путем анализа данных из научных источников на государственном и иностранном языках | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100% |

Заключительный этап

Компетенции: ОПК-1 в части В2(ОПК-1); ПК-2 в части В2 (ПК-2)
В3 (ПК-2); ПК -3 в части 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 |
|--------------------------|------------------------------|---|--|
| В2(ОПК-1) | неудовл етворит ельный | Не владеет. | Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 50 % |
| | порогов ый | В целом успешное, но не систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала. | Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 70 % |
| | базовый | В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала. | Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 80 % |
| | прогрес сивный | Успешное и систематическое применение навыков совершенствования и развития своего научно-творческого потенциала. | Отчет о прохождении практики подготовлен и оформлен на 100 % |
| В2(ПК2) | неудовл етворит ельный | 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 % |
| | порогов ый | В целом успешное, но не систематическое владение навыками самостоятельного поиска, критической оценки научной информации и применения в научно- | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |

| | | | |
|---------|----------------------|---|--|
| | | исследовательской деятельности по тематике научного исследования | |
| | базовый | 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 % |
| | прогрессивный | 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(ПК2) | неудовлетворительный | Фрагментарное владение принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии | Отсутствие расчетов, обработки и анализа результатов исследований |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое владение принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 50% |
| | базовый | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 80% |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое владение принципами доказательной медицины с целью получения новых научных закономерностей в области кардиологии | Степень готовности расчетов, обработки и анализа результатов исследований 100% |
| В1(ПК3) | 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 % |
| | пороговый | 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 % |
| | базовый | 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 % |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое владение навыками самостоятельного приобретения | Рукопись статьи подготовлена и оформлена |

| | | | |
|---------|----------------------|--|--|
| | | знаний и умений, необходимых для ведения научно-исследовательской деятельности, напрямую не связанных с профилем подготовки | на 50 % |
| ВЗ(ПКЗ) | неудовлетворительный | Фрагментарное владение навыками новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 10 % |
| | пороговый | В целом успешное, но не систематическое владение навыками новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 20 % |
| | базовый | В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 40 % |
| | прогрессивный | Успешное и систематическое владение навыками новых методов и методик с целью повышения эффективности диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |

VIII. ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ

Компетенция: ОПК-1.

Собеседование.

| Уровень сформированности компетенции | Критерии оценивания результата обучения | Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства |
|--------------------------------------|---|---|
| неудовлетворительный | Аспирант не способен и не готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| пороговый | Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 % |

| | | |
|------------------|---|---|
| базовый | Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 % |
| продвину- тый | Аспирант успешно и систематически способен и готов к организации проведения прикладных научных исследований в области биологии и медицины. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 % |

Компетенция: ОПК-3.

Собеседование

Перечень вопросов.

| Уровень сформированности компетенции | Критерии оценивания результата обучения | Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства |
|--------------------------------------|---|---|
| неудовлетворительный | Аспирант не способен и не готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| пороговый | Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 % |
| базовый | Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 % |
| продвину- тый | Аспирант успешно и систематически способен и готов к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 % |

Компетенция: ОПК-5.

Собеседование

| Уровень сформированности компетенции | Критерии оценивания результата обучения | Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства |
|--------------------------------------|--|---|
| неудовлетворительный | Аспирант не способен и не готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| пороговый | Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 % |
| базовый | Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок, способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 % |
| продвинутый | Аспирант успешно и систематически способен и готов к использованию лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных образования. | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 % |

Компетенция: ПК-2.

Собеседование

| Уровень сформированности компетенции | Критерии оценивания результата обучения | Процедура оценивания степени сформированности компетенции с помощью оценочного средства |
|--------------------------------------|---|---|
| неудовлетворительный | Аспирант не способен и не готов к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, имеющих значение в области кардиологии | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| пороговый | Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 % |

| | | |
|------------------|--|---|
| | исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, имеющих значение в области кардиологии | |
| базовый | Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, имеющих значение в области кардиологии | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 % |
| продвину- тый | Аспирант успешно и систематически способен и готов к планированию, организации и проведению научно-исследовательской работы в области кардиологии с выбором оптимальных методов исследования, соблюдением принципов доказательной медицины, использованием современных методов количественной обработки и анализа данных с целью получения новых научных закономерностей, имеющих значение в области кардиологии | 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 внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 50 % |
| пороговый | Аспирант в целом, но не систематически способен и готов к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 70 % |

| | | |
|------------------|---|---|
| | готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках | |
| базовый | Аспирант в целом, с допущением отдельных ошибок способен и готов к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 80 % |
| продвину- тый | Аспирант успешно и систематически способен и готов к внедрению результатов научной деятельности, новых методов и методик в практическое здравоохранение с целью повышения эффективности, диагностики, лечения и профилактики различных форм сердечно – сосудистых заболеваний, а также способность и готовность представления данных на международных и всероссийских конференциях, в том числе на иностранных языках | Рукопись статьи подготовлена и оформлена на 100 % |

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

| Показатели оценивания уровня сформированности компетенций | |
|--|---|
| Высокий (продвину- тый) | 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 (базовый) | 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 (пороговый) | Демонстрирует поверхностное знание тематики |

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

Показатели оценивания компетенций и шкалы оценки

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