



Автономная некоммерческая организация
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ МИОПИИ»
127486, г. Москва, вн. тер. муниципальный округ
Западное Дегунино, ул. Дегунинская, д. 7, помещ. 1Н

Утверждено Приказом №ОБ-03-25
от 21.03.2025 года

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

**Уровень высшего образования: подготовка кадров высшей квалификации
(аспирантура)**

Научная специальность: 3.1.5. Офтальмология

Отрасль науки: Медицинские науки

Форма обучения: очная

Москва 2025

Шифр дисциплины: 4.1.1

Производственная (научно-исследовательская) практика

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Оценочные и методические материалы для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по производственной (научно-исследовательской) практике.

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Аспирант допускается к аттестации после изучения дисциплины в объеме, предусмотренном для обязательных лекционных и семинарских занятий.

Процедура проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета. Условием допуска к сдаче дифференцированного зачета является оформление и написание:

- индивидуального плана прохождения научно-исследовательской практики;
- отчета о прохождении научно-исследовательской практики;
- получение отзыва научного руководителя о прохождении научно-исследовательской практики;

Отчет о практике должен включать в себя все составные компоненты, в которых: указываются тема, цель, место, дата начала и продолжительность практики; характеризуются объекты и методический аппарат исследования, и приводится содержательный анализ выполненных контрольных заданий; приводится анализ полученных результатов и сформулированы выводы.

В результате освоения практики у аспиранта должны быть сформированы:

- способность и готовность к критическому анализу и оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области науки и медицины;
- способность следовать этическим нормам в научно-исследовательской и профессиональной деятельности;
- способность и готовность к анализу, обобщению и публичному представлению результатов выполненных научных исследований.

Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по практике

Примерные варианты оценочных вопросов (заданий) для текущего контроля успеваемости

Примеры контрольных вопросов (заданий), выявляющих теоретическую и практическую подготовку аспиранта:

Содержание вопроса

Тема: Документационное обеспечение и научное обоснование научно-исследовательской практики. Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики

1. Вопрос: Каковы информационные источники доказательной медицины?

Ответ: материалы отдельных исследований, систематические обзоры; краткие обзоры; системные источники информации

2. Вопрос: Что такое научная гипотеза?

Ответ: обоснованное предположение о существенных зависимостях в исследовании объекта познания, выступающее как форма развития знания

3. Вопрос: Что такое eLIBRARY?

Ответ: это крупнейший российский информационно-аналитический портал в области науки, технологии, медицины и образования, где размещаются результаты в том числе и научных исследований в виде авторефератов диссертаций, научных статей, монографий

4. Вопрос: Что такое объект исследования?

Ответ: определённая часть научных знаний, подвергающаяся исследованию

Тема: Планирование и организация эмпирических исследований, отбор и применение методов исследования. Проведение исследования, обработка и анализ полученной информации

1. Вопрос: Что такое систематический обзор?

Ответ: это обобщенные доступные доказательства исследований; в них используются подходы, уменьшающие возможность систематических и случайных ошибок и предназначенные для распространения в клинической медицине

2. Вопрос: какие конкурсы инновационных проектов в медицине, в которых Вы можете принять участие, проводятся в России?

Ответ: Международный медицинский Форум Вузовская наука. Инновации

3. Вопрос: Что такое методические рекомендации в медицине?

Ответ: Это методическое издание, содержащее комплекс кратких и четко сформулированных предложений по внедрению в практику здравоохранения современных и эффективных методов диагностики, лечения, оценки прогноза, управления

4. Вопрос: Каковы направления профессиональной самореализации в науке?

Ответ: осуществление научных исследований и разработок, защита кандидатской и докторской диссертации, получение ученых и академических званий, повышение индивидуальных наукометрических показателей, экспертная работа, международный академический обмен.

Тема: Документационное обеспечение и научное обоснование научно-исследовательской практики. Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики

1. Зарегистрируйтесь на портале eLIBRARY.RU

2. Проведите поиск в eLIBRARY.RU, PubMed, Medline и сформируйте библиографический список статей по теме научного исследования

3. Определите по версии РИНЦ индекс Хирша научного руководителя и импакт-фактор журналов, в которых имеет публикации диссертант или научный руководитель

Тема: Планирование и организация эмпирических исследований, отбор и применение методов исследования. Проведение исследования, обработка и анализ полученной информации

1. Составьте и заполните комплекты первичной документации и журналы исследований на пациентов основной группы
2. Занесите результаты собственного исследования в электронную базу данных
3. Проведите и оформите визит пациента в рамках клинического исследования. Заполните CRF (Case Report Form) и внесите данные в систему
4. Напишите под руководством научного руководителя программу научной конференции
5. Проведите информационный поиск, оцените перспективы и напишите грантовую заявку (проект исследования)

Тема: Подготовка отчета по практике

1. Напишите фрагмент отчета по НИР

Примерные варианты оценочных вопросов (заданий) промежуточной аттестации

Примеры контрольных заданий, выявляющих теоретическую и практическую подготовку аспиранта:

Содержание вопроса

Тема: Документационное обеспечение и научное обоснование научно-исследовательской практики. Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики

1. Вопрос: Какова современная иерархия современных источников доказательной информации? (перечислите в порядке убывания доказательной силы).

Ответ: Систематические обзоры и мета-анализы

Рандомизированные клинические исследования

Когортные исследования

Исследования «случай-контроль»

Сообщения об отдельных случаях

2. Вопрос: По какому принципу формируется список коллектива авторов научной статьи? Назовите критерии авторства

Ответ: по принципу личного вклада в написание статьи. Критерии авторства: в соответствии с рекомендациями Международного комитета редакторов медицинских журналов (ICMJE) авторами исследования могут быть лица, соответствующие всем 4 из нижеперечисленных критериев:

Автором является лицо, внесшее значимый вклад в разработку концепции и дизайна исследования, или проведении анализа данных, или интерпретации результатов работы;

Принимает участие в написании текста рукописи или его доработке;

Участвует в утверждении конечного варианта рукописи;

Разделяет ответственность за все аспекты работы и обеспечивает корректность и целостность всех ее частей

Тема: Планирование и организация эмпирических исследований, отбор и применение методов исследования. Проведение исследования, обработка и анализ полученной информации

1. Вопрос: Назовите основные фонды поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности в России.

Ответ: РФФИ, РНФ, Фонд содействия инновациям, ИВФ РТ, фонд Система, фонд инфраструктурных и образовательных программ

2. Вопрос: Что представляет собой статья, содержащая научный обзор литературы?

Ответ: Это описание того, что было сделано по изучаемой теме к моменту проведения исследования: сформированные концепции, подходы разных авторов, текущее состояние проблемы, а также спектр нерешенных задач в данной области знания

3. Вопрос: что такое предмет исследования?

Ответ: конкретный аспект проблемы, занимаясь рассмотрением которого авторами познаётся целостный объект, обозначаются и выделяются его характерные свойства

4. Вопрос: Что такое монография согласно ГОСТ 7.60-2003

Ответ: Это научное или научно-популярное издание, содержащее полное и всестороннее исследование одной проблемы или темы и принадлежащее одному или нескольким авторам

5. Вопрос: Какой нормативный акт устанавливает требования к содержанию отчета по НИР?

Ответ: ГОСТ 7.32-2017 Межгосударственный стандарт. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу отчет научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. Дата введения – 2018-07-01

6. Вопрос: Перечислите основные разделы научной статьи

Ответ: Название (заголовок).

Аннотация.

Ключевые слова.

Введение.

Обзор литературы.

Основная часть (методология, результаты).

Выводы и дальнейшие перспективы исследования.

Список литературы

Тема дисциплины: Подготовка отчета по практике

7. Вопрос: В каком разделе отчета по НИР описываются этапы внедрения результатов исследования?

Ответ: п. 5.9. «Заключение» (разработка рекомендаций и исходных данных по конкретному использованию результатов НИР, результаты оценки технико-экономической эффективности внедрения)

Содержание задания

Тема: Документационное обеспечение и научное обоснование научноисследовательской практики. Составление индивидуального плана научно-исследовательской практики

1. Найдите и сформируйте перечень нормативных документов в сфере здравоохранения, в области научного направления кафедры

2. Напишите инструкцию для сотрудников кафедры (лаборатории) по технике безопасности при работе с инструментальным (лабораторным) оборудованием

Тема: Планирование и организация эмпирических исследований, отбор и применение методов исследования. Проведение исследования (эксперимента), обработка и анализ полученной информации

1. Подготовьте мультимедийный доклад по результатам проведенной научно-исследовательской работы (или инновационный проект) для выступления на научной конференции

2. Напишите методические рекомендации (фрагмент методических рекомендаций) по апробированным новым методам диагностики, лечения, профилактики, прогноза

3. Оформите заявку на изобретение/полезную модель/базу данных

4. Оформите акты внедрения

5. Подготовьте тезис в сборник научных трудов или докладов научной конференции

6. Подготовьте научную статью по теме научных исследований профильной кафедры

Тема дисциплины: Подготовка отчета по практике

1. Напишите отчет по теме диссертационного исследования

В ходе текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации оценивается выполнение видов работ, предусмотренных данной программой практики.

Показатели критериев	Оценка
<p>Даны полные, развернутые ответы на поставленные контрольные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию обучающегося.</p> <p><i>Демонстрируется способность выявлять проблему, формулировать гипотезу, обосновывать свою точку зрения, предсказывать последствия, отличать факты от мнений (суждений), гипотез, выводы от положений, анализировать информацию, находить ошибку, высказывать суждения о соответствии выводов и фактов, о точности (измерений), о качестве (точности, эффективности, экономичности) проделанной работы, выбранном способе решения или используемых методах, строить модель, составить план эксперимента, решения, изменить план.</i></p> <p>Контрольные задания, отчетные документы выполнены в полном объеме, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p> <p>Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных и профессиональных задач</p>	Отлично (зачтено)
<p>Даны полные, развернутые ответы на поставленные контрольные вопросы, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ формулируется в терминах науки, изложен научным языком, логичен, доказателен, но проявляется затруднение в демонстрации авторской позиции обучающегося.</p> <p>Могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные обучающимся самостоятельно в процессе ответа или с помощью преподавателя. <i>Демонстрируется способность объяснять, соотносить, характеризовать (приводить характеристики), сравнивать, устанавливать (различие, зависимость, причины), выделять существенные признаки, определять по алгоритму, составлять по готовой схеме, выполнить в соответствии с правилами. Демонстрируется способность в решении учебно-профессиональных, но затрудняется в решении сложных задач, обосновании трудовых действий.</i></p> <p>Контрольные задания, отчетные документы выполнены в полном объеме, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному</p>	Хорошо (зачтено)
Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ на контрольный	Удовлетворит
Показатели критериев	Оценка

<p>вопрос. Логика и последовательность изложения имеют нарушения. Допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов.</p> <p><i>Обучающийся не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи. Обучающийся может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.</i></p> <p>Большинство контрольных заданий выполнено, необходимые практические навыки работы в основном сформированы, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Демонстрируются большие затруднения в способности решать учебно-профессиональные задачи</p>	<p>ельно (зачтено)</p>
<p>Дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Необходимые практические умения и навыки работы в рамках контрольных заданий не сформированы, контрольное задание не выполнено</p> <p><i>Обучающийся демонстрирует полное отсутствие знаний, умений и навыков по проверяемой компетенции, не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа обучающегося не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.</i></p> <p>Необходимые практические навыки работы в рамках контрольных заданий не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения контрольных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов близким к минимальному</p>	<p>Неудовлетворительно (не зачтено)</p>