

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА"**

УТВЕРЖДАЮ  
Директор, доктор педагогических  
наук, профессор

Е.Н. Приступа

« 22 » \_\_\_\_\_ 2024г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА  
ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ»**

**Группа научных специальностей:**

**1.5. Биологические науки**

**Научная специальность:**

**1.5.5 – Физиология человека и животных**

**Форма обучения:**

**очная**

г. Москва

2024г.

Рабочая программа «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите» рассмотрена и одобрена на заседании лаборатории физиолого-гигиенических исследований в образовании «Протокол № 142 от 18 января 2024г.»

Утверждено: 

Макарова  
Людмила Викторовна,  
Заведующий лабораторией,  
кандидат медицинских наук

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
"ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА"

УТВЕРЖДАЮ

Директор, доктор педагогических  
наук, профессор

\_\_\_\_\_ Е.Н. Приступа  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2024г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
«НАУЧНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, НАПРАВЛЕННАЯ НА  
ПОДГОТОВКУ ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ»

**Группа научных специальностей:**

**1.5. Биологические науки**

**Научная специальность:**

**1.5.5 – Физиология человека и животных**

Форма обучения:

**очная**

г. Москва  
2024г.

Рабочая программа «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите» рассмотрена и одобрена на заседании лаборатории физиолого-гигиенических исследований в образовании «Протокол № 142 от 18 января 2024г.»

Утверждено:

Макарова  
Людмила Викторовна,  
Заведующий лабораторией,  
кандидат медицинских наук

## 1. Цели и задачи

**Цель научного компонента:** формирование исследовательских умений и навыков для осуществления научной деятельности, получения, применения новых научных знаний для решения актуальных фундаментальных и прикладных задач соответствующей специальности, а также социальных, гуманитарных и иных проблем современного общества.

Основными задачами научной деятельности аспиранта, направленной на подготовку диссертации к защите являются:

- формирование и развитие навыков проведения научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи;
- формирование творческого мышления на основе базовой образовательной подготовки и сформированности высокого уровня владения научно-исследовательскими знаниями и навыками;
- осуществление деятельности, направленной на решение научных задач под руководством научного руководителя, развитие творческих способностей и профессиональных качеств личности аспиранта.

Цель подготовки диссертации к защите: формирование навыков критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем.

Задачи:

- систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач;
- применение навыков анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, возникающих в науке на современном этапе ее развития;
- владеть приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению профессиональных задач;
- владеть современными методами, инструментами и технологией научно-исследовательской деятельности;
- уметь выделять и обосновывать авторский вклад в проводимое исследование, оценивать его научную новизну и практическую значимость при условии уважительного отношения к вкладу и достижениям других исследователей, занимающихся данной проблематикой, соблюдения научной этики и авторских прав;
- владеть культурой научной дискуссии и навыками профессионального общения с соблюдением делового этикета;
- владеть особенностями научного и научно-публицистического стиля.

## 2. Место программы в структуре аспирантуры

Программа «Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите» входит в обязательную часть программы аспирантуры по научной специальности

### 1.5.5 Физиология человека и животных.

Научный компонент является обязательным разделом образовательной программы аспирантуры. Это особый вид занятий, непосредственно ориентированных на научно-исследовательскую подготовку аспирантов.

Форма обучения – очная. Срок обучения 4 года.

Аспирант должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку в соответствующей области научных знаний по выбранной специальности и смежным дисциплинам, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научную деятельность по выбранной научной специальности.

## 3. перечень планируемых результатов обучения по научному компоненту, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в целях приобретения следующих компетенций:

Знать:	основные источники получения информации о современных научных достижениях как в области физиологии, так и в смежных дисциплинах; методологию проведения исследований в области физиологии; способы анализа имеющейся информации; методологию, конкретные методы и приемы научно-исследовательской работы с использованием современных компьютерных технологий; основные закономерности развития и функционирования организма человека; основные физиологические показатели организма человека; теоретические основы и новейшие технологии методов функциональной диагностики основных систем организма; особенности воздействия возмущающих факторов внешней среды на организм человека; современные диагностические технологии исследования физиологических функций организма человека; область практического применения научных достижений в области физиологии; закономерности
--------	---

	индивидуального развития организма человека; физиологические и возрастно-половые особенности систем организма человека
Уметь:	анализировать научную литературу и официальные статистические сборники; следовать основным нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; следовать основным нормам, принятым в научном общении, с учетом международного опыта; осуществлять личностный выбор в морально-ценностных ситуациях, возникающих в профессиональной сфере деятельности; ставить и выполнять профессиональные задачи; осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать принципы регуляции функциональных систем с целью сохранения и укрепления здоровья, предупреждения возникновения заболеваний; объяснять принципы регуляции функциональных систем при воздействии различных факторов внешней и внутренней среды; интерпретировать полученные результаты и делать заключение на основе полученных данных; генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач; использовать психолого- физиологические технологии; применять методы немедикаментозной оптимизации для сохранения и укрепления здоровья, профилактики заболеваний
Владеть:	абстрактным мышлением, выделять главное в объекте исследования при отвлечении (абстрагировании) от несущественного, случайного, временного, непостоянного; навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера возникающих в науке на современном этапе ее развития; технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований; различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно- образовательных задач; навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; техникой физиологических исследований на профессиональном уровне; навыками публичной речи, аргументацией, ведения дискуссии; методами оценки функциональных возможностей организма человека; навыками использования в профессиональной деятельности базовых знаний по физиологическим основам функциональной диагностики; методами лабораторного и инструментального

	исследования динамики физиологических функций при действии различных факторов среды; навыками регистрации физиологических показателей организма человека; навыками продвижения инновационных проектов в практической деятельности; навыками использования нелекарственных средств с целью оптимизации функционального состояния организма человека
--	--

#### 4. Требования к результатам освоения научного компонента

##### 1. Разделы компонента и виды занятий

Общий объем программы научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите составляет 199 зачетных единиц (ОФО). Продолжительность программы научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите – 6948 часа.

##### Очная форма обучения

Название	Курс	Зачетных единиц	СР	Недель	Всего часов
Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	1	43	1548	30	1548
	2	44	1584	30 2/3	1584
	3	55	1980	38	1980
	4	49	1764	34	1764

##### 2. Содержание разделов и тем

Программой компонента не предусмотрены лекционные, практические и лабораторные занятия.

Самостоятельная работа аспиранта:

- индивидуальное планирование научных исследований,
- проведение научных исследований,
- работа с литературой по теме диссертации,
- подготовка публикаций,
- подготовка рукописи диссертации.

Организационными формами осуществления научной деятельности являются:

8. *Научно-исследовательская деятельность:*

- научно-методический семинар
- научный семинар

2. *Подготовка диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.*

В рамках Научно-методического семинара на первом курсе происходит обсуждение и утверждение тем диссертации аспирантов и назначение научных руководителей. На 4 курсе происходит предзащита диссертации аспирантов на заседании курирующей лаборатории.

В рамках Научного семинара осуществляется представление результатов исследования по конкретной теме, которое формулируется в рамках тем НИР лаборатории. Каждый аспирант получает индивидуальное задание. Результатом работы в научном

семинаре должна стать статья (доклад), которая после прохождения рецензирования может быть опубликована в журналах, материалах региональных и международных конференций.

Требования к диссертации соответствуют требованиям, установленным ВАК к кандидатским диссертациям.

Конкретные задания, трудоемкость и сроки реализации определяются научным руководителем аспиранта и, отражаются в индивидуальном плане аспиранта. По итогам работы на каждом этапе аспирант представляет отчет в виде аналитической записки и разработанные материалы.

Очная форма обучения

Программа научных исследований реализуется обучающимися в течение 4 лет на очной форме обучения, результатом научно-исследовательской деятельности является подготовка окончательного текста научно-квалификационной работы (диссертации).

Курс	Контролируемые этапы научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите (результаты по этапам)
------	---

1	<p>Выбор и утверждение темы и плана-графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Оформление Главы 1 «Обзор литературы». В ней должен быть описан подробный обзор научной литературы по теме диссертационного исследования, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы. Основу обзора литературы должны составлять источники, раскрывающие теоретические аспекты изучаемого вопроса, в первую очередь научные монографии и статьи научных журналов</p>
2	<p>Должны быть подобраны и обоснованы основные методы и методики исследований. На основании этого написана Глава 2. «Материалы и методы исследования». Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов и докладов для апробации на научных конференциях разного уровня, включая международный. Продолжение экспериментальных исследований с последующей обработкой полученного массива данных и подготовки отчета</p>
3	<p>Продолжение сбора и обработки экспериментального материала, включая использование статистических методов. Оформление результатов исследований за 2 года в виде научных статей, тезисов, докладов и апробация на научных конференциях, научно-практических семинарах, симпозиумах и других форумах</p>
4	<p>Написание экспериментальных глав и подготовка диссертационной работы к экспертизе. Оформление необходимых документов</p>

## 5. Фонд оценочных средств

### Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей аттестации по программе

№ п/п	Контролируемые разделы (темы)	Наименование формы самостоятельной работы
-------	-------------------------------	---

1	Выбор и утверждение темы и плана графика работы над диссертацией с указанием основных	Аттестация в семестре: отчет, результаты накопления
	мероприятий и сроков их реализации; постановка целей и задач диссертационного исследования; определение объекта и предмета исследования; обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы. Подготовка к отчету	информации в портфолио. Глава 1. Обзор литературы. Отчет на заседании профильной лаборатории
2	Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Проведение экспериментальной работы. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов и докладов для участия в научных конференциях разного уровня, включая международный. Подготовка к отчету	Результаты накопления материалов в портфолио.  Глава 2. Материалы и методы исследования. Публикации научных статей, апробация материалов в виде докладов на научных конференциях, симпозиумах, научно-методических семинарах.  Документы по апробации результатов НИР на научных конференциях. Отчет на заседании профильной лаборатории
3	Освоение методов статистической обработки результатов исследования. Проведение экспериментальной работы. Оформление результатов теоретического обобщения научной литературы и экспериментальных данных в виде научных статей, тезисов и докладов для участия в научных конференциях разного уровня, включая международный. Подготовка к отчету	Результаты накопления материалов в портфолио.  Глава 2. Материалы и методы исследования. Публикации научных статей, апробация материалов в виде докладов на научных конференциях, симпозиумах, научно-методических семинарах.

		Документы по апробации результатов НИР на научных конференциях. Отчет на заседании профильной лаборатории
4	Работа по подготовке рукописи научно- квалификационной работы (диссертации). Подготовка автореферата. Подготовка статей для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Подготовка к отчету	Публикация статей в журнале из списка ВАК. Дифференцированный отчет на заседании профильной лаборатории. Научно-квалификационная работа. Автореферат

2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе текущего контроля

### **Научно-квалификационная работа (диссертация)**

Научно-квалификационная работа (диссертация) является одним из этапов исследований: иногда заключительным, иногда – промежуточным, но всегда обобщающим,

подводящим итоги. Кроме того, она является заявкой автора на его признание как состоявшегося ученого.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть написана аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты, и свидетельствовать о личном вкладе аспиранта в науку. Предложенные аспирантом в диссертации решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

В диссертации, имеющей прикладной характер, должны приводиться сведения о практическом использовании полученных автором диссертации научных результатов, а в диссертации, имеющей теоретический характер, – рекомендации по использованию научных выводов.

В научно-квалификационной работе аспирант обязан сослаться на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и (или) в соавторстве, он обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Основные научные результаты научного исследования аспиранта должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях и журналах

(не менее двух публикаций). К публикациям, в которых излагаются основные научные результаты научно-исследовательской работы, приравниваются патенты на изобретения, свидетельства на полезную модель и т.п., зарегистрированные в установленном порядке.

Научно-квалификационная работа (диссертация) должна быть подготовлена на русском языке.

Оформление результатов проведенных научных исследований в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук осуществляется в 8 семестре.

В конце 8 семестра не позднее чем за 2 недели до начала государственной итоговой аттестации аспирант проходит предварительную защиту научно-квалификационной работы (диссертации) на заседании лаборатории (в соответствии с Порядком проведения предварительной экспертизы диссертации в структурном подразделении и подготовки заключения ФГБНУ "ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА" по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук с оформлением заключения лаборатории по диссертации; рукопись научно-квалификационной работы (диссертации), заключение лаборатории и отзыв научного руководителя с оценкой предоставляются в отдел аспирантуры.

## **Портфолио**

Портфолио (от франц. Porter – излагать, формулировать, нести и folio – лист, страница) – досье, собрание достижений.

Портфолио дополняет основные контрольно-оценочные средства знаний аспиранта, и позволяет учитывать не только уровень профессиональных компетенций аспиранта, но и уровень его всесторонней самореализации в научно-образовательной среде.

Каждый раздел портфолио формируется аспирантом на основании собственных целевых установок и представлении о значимости тех или иных результатов своей научной и профессиональной деятельности.

Портфолио аспиранта – комплект документов, представляющий собой форму учета и предъявления его образовательных, научно-исследовательских и педагогических достижений в одной или нескольких областях, характеризующих его квалификацию (компетентность).

Цель и задачи портфолио аспиранта:

- анализ и представление значимых результатов профессионального и личностного становления будущего специалиста высшей категории;
- обеспечение мониторинга культурно-образовательного роста аспиранта.

Портфолио позволяет накопить и сохранить документальное подтверждение собственных достижений аспиранта в процессе его обучения. Этот пакет документов аспиранта является не только современной эффективной формой оценки собственных результатов в образовательной деятельности, но и способствует:

- мотивации к научным достижениям;
- обоснованной реализации самообразования для развития профессиональных и общекультурных компетенций;
- выработке умения объективно оценивать свой профессиональный уровень, определять направление профессионального самосовершенствования и саморазвития;
- повышению конкурентоспособности будущего специалиста на рынке труда. Для научного руководителя портфолио аспиранта позволяет:
- получать информацию, имеющую значение для оценки прогресса обучения в рамках реализации индивидуального учебного плана работы аспиранта;
- выступать в качестве эксперта в оценке достижений и профессионализма аспиранта;
- выявлять проблемы подготовки, намечать перспективные линии развития аспиранта в соответствии с его достижениями; обеспечивать сопровождение научно-исследовательской деятельности аспиранта.

### **Отчет по результатам научной деятельности**

Оценивание выполнения аспирантом научных исследований осуществляется каждый год в форме отчета.

#### **6. перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы аспирантов по программе**

Помимо рекомендованной основной и дополнительной литературы, в процессе самостоятельной работы аспиранты могут пользоваться методическими материалами в виде электронных ресурсов, которые находятся в открытом доступе в библиотеке **ФГБНУ "ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА"**, научной электронной библиотеке Elaibery (<http://www.elaibery.ru>), ЭБС ЛАНЬ (<https://e.lanbook.com>),

*Рекомендуемая для самостоятельной работы литература:*

1. Вишняков, А. И. Анатомия и физиология центральной нервной системы : учебное пособие / А. И. Вишняков. — Оренбург : ОГУ, 2019. — 98 с. — ISBN 978-5-7410-2238-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/159883> (дата обращения: 14.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Патурова, И. Г. Физиология возбудимых тканей : учебное пособие / И. Г. Патурова, Т. В. Полежаева. — Киров : Кировский ГМУ, 2018. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/136592> (дата обращения: 14.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

*Поддержка самостоятельной работы:*

Электронные библиотеки (сайты):

1. Научная электронная библиотека – <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Электронно – библиотечная система ЛАНЬ – <https://e.lanbook.com/>

## **7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения программы**

### **1. Основная литература**

1. Семиглазов, В. А. Основы научных исследований : учебное пособие / В. А. Семиглазов. — Москва : ТУСУР, 2022. — 73 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/313799> (дата обращения: 14.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Асхаков, С. И. Основы научных исследований : учебное пособие / С. И. Асхаков. — Карачаевск : КЧГУ, 2020. — 348 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/161998> (дата обращения: 14.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Подготовка и защита научно-квалификационной работы (диссертации) по образовательным программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре : методические указания / составитель И. Ю. Сольская. — Иркутск : ИрГУПС, 2017. — 25 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134720> (дата обращения: 14.02.2024). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **2. Дополнительная литература**

1. Аристер Н.И. Управление диссертационным советом: практ. Пособие / Н.И. Аристер, С.Д. Резник. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2011. – 318 с.
2. Волков Ю.Г. Диссертация. Подготовка, защита, оформление: практ. Пособие / Ю.Г. Волков. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Альфа-М.: Инфра-М, 2009. – 171 с.
3. Резник С.Д. Как защитить свою диссертацию: практ. Пособие / С.Д. Резник. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2012. – 346 с.

## **8. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»** Интернет-ресурсы

1. Сайт ВАК РФ [vak.ed.gov.ru](http://vak.ed.gov.ru)
2. Сайт ФГБНУ “ИРЗАР” государственного института – <https://irzar.ru>
3. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - <http://elibrary.ru>
4. Электронно – библиотечная система ЛАНЬ – <https://e.lanbook.com>

## **9. Методические указания для аспирантов по освоению программы научных исследований**

## **Научно-квалификационная работа (диссертация)**

По завершении научных исследований по теме научно-квалификационной работы результаты исследований должны быть статистически обработаны и частично опубликованы.

При этом условии можно приступать к работе над научно-квалификационной работой (диссертацией).

В первую очередь, необходимо четко сформулировать:

- цель работы;
- задачи исследования;
- выводы;
- положения, выносимые на защиту.

Далее необходимо сформулировать и кратко (на 1-2 страницах) изложить теоретические результаты работы, важность и новизну их; практические результаты работы, их полезность и новизну, степень достижения цели. При этом следует иметь в виду, что выводы диссертации должны соответствовать задачам исследования, а в целом они должны свидетельствовать, что поставленная цель достигнута.

Если все это сформулировано, следует приступать к написанию плана диссертации и отдельных ее разделов и глав.

При этом надо учитывать, что план диссертации, ее содержание, должны обосновывать каждый вывод. Все, что не соответствует цели работы, не обосновывает выводы, не доказывает достоверность полученных результатов, должно быть исключено. В диссертации должны быть изложены сведения о вашей научной работе в доступной для понимания (различными специалистами вашей отрасли науки) форме.

Так как всю диссертацию читать и изучать большинство специалистов не будут, то основное содержание должно быть также изложено в краткой форме: в виде выводов и в форме положений, выносимых на защиту, и, наконец, в самой краткой форме – в названии диссертации.

В структуре любой научной работы, в том числе в диссертации, должны содержаться:

1. Название работы (не более 12 слов).
2. Краткая информация о сути работы (введение).
3. История возникновения проблемы и анализ известных способов решения проблемы или технической задачи.
4. Обоснование цели работы и задач исследований.
5. Исходные предпосылки вашего способа решения.
6. Теория решения вопроса (теоретическая проверка гипотезы).
7. Метод проверки адекватности теоретического и практического решения вопроса (привести методы статистической обработки результатов исследований).
8. Экспериментальные данные по практическому решению вопроса и адекватности теории и практики.

9. Оценка степени достижения цели и эффективности предложенных решений (проблемы или технической задачи).  
Общие выводы.

10. Предложения по использованию результатов работы.

В соответствии с этим и следует изложить текст диссертации в виде глав не потому, что это заведено по традиции, а потому, что это упрощает понимание работы, ее изучение, исключает повторы и путаницу.

Следует обратить внимание на то, что экспериментальные исследования не должны проверять все теоретические исследования, а лишь наиболее значимые и поддающиеся эксперименту. В том ценность и достоинство теоретических исследований, что с их помощью можно изучить объект (человек, животное) при значительно большем количестве изучаемых параметров и амплитуды их изменчивости.

При описании результатов экспериментальных исследований следует показать полученные закономерности. При этом недостаточно ссылаться только на рисунок, где эти закономерности показаны, а необходимо проанализировать их, объяснить, почему получена именно такая закономерность, а не другая. Встречается и другая крайность, когда вместо ссылки на рисунок или таблицу пытаются словами полностью его продублировать, повторяя в тексте все численные значения функции, которые видны из таблиц или графиков. Отображение выявленных закономерностей может быть в виде таблиц, графиков, математических формул, диаграмм, рисунков на основе фотодокументов и т.д., но нет необходимости злоупотреблять их чрезмерно большим количеством. Поэтому стоит обратить внимание на то, чтобы информация не повторялась в разных формах иллюстрации материалов диссертации.

Наиболее важной частью диссертации являются ее выводы. Сформулировать каждый вывод – сложная задача. Существуют две крайности при формулировке выводов. При одной крайности автор перечисляет достигнутые результаты исследований в форме констатации фактов (изучено то-то, получено это, разработано вот это) без информации о сути полученных результатов. При другой крайности автор не дает глубоких обобщений, а выводы мельчают сообщениями о незначительных результатах, получаемых лишь при определенных условиях.

В выводах целесообразно указывать не столько абсолютные величины определенных параметров, сколько их отношение, потому что соотношения параметров более стабильны, более представительны и несут в себе больше информации. Основной задачей анализа данных, полученных в процессе исследований, является систематизация, выявление закономерностей изменения и соотношений изучаемых параметров. Часто объединяют многие параметры в показатели и критерии оценки изучаемых объектов в соответствии с целями и задачами научного исследования.

Чтобы легче было составить общие выводы в диссертации, необходимо делать короткие резюмирующие заключения в конце каждой экспериментальной главы или раздела.

## Критерии оценивания

1	Личное участие выпускника в получении результатов, изложенных в научно-квалификационной работе (диссертации), полнота изложения материалов
2	Степень достоверности результатов проведенных исследований, их новизна и практическая значимость
3	Соответствие работы требованиям, установленным пунктом 14 Положения о порядке присуждения ученых степеней,
4	Научное направление и профиль науки, которым соответствует научно-квалификационная работа (диссертация)
5	Количество опубликованных или сданных в печать работ

## Шкала оценивания

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

«Отлично» – полное соответствие указанным критериям (высокий уровень).

«Хорошо» – соответствие более 67 % указанным критериям (средний уровень).

«Удовлетворительно» – соответствие 50%-66% указанным критериям (низкий уровень соответствия).

«Неудовлетворительно» - (менее 50%) – несоответствие указанным критериям.

## Портфолио аспиранта

### Структура и содержание портфолио

Портфолио представляет собой комплект документов, объединенных в следующие разделы:

- титульный лист;
- «Персональные данные аспиранта»;
- «Достижения в учебной деятельности»;
- «Достижения в научно-исследовательской деятельности»;
- «Итоги практики»;
- «Самоанализ работы».

1. На титульном листе указываются:

- полное название института;
- полное название лаборатории;
- наименование документа («Портфолио аспиранта»);
- фамилия, имя, отчество (полностью, в именительном падеже);
- фотография (по желанию обучающегося);

- название и шифр направления подготовки (утвержденные Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 сентября 2013 г. № 1061);
- направленность программы;
- номер и дата приказа о зачислении в аспирантуру, форма обучения;
- город, год.

2. Раздел «Персональные данные аспиранта» отражает опыт и результаты учебной, научной и иной деятельности аспиранта до поступления в аспирантуру и включает пять рубрик:

1. «Автобиография». Составляется в официально-деловом стиле и отражает автобиографические сведения (Ф.И.О., полученное образование, опыт трудовой деятельности, семейное положение, дополнительные сведения).
2. «Образование». Содержание рубрики отражает сведения о полученном образовании (в хронологическом порядке) и уровень владения иностранными языками. Сведения предоставляются в табличной форме, формат оформления – альбомный.
3. «Научные достижения». Рубрика включает список опубликованных и приравненных к ним работ, и сведения об участии в научных мероприятиях (с указанием названия работы; названия, места, даты проведения, уровня мероприятия (международный, российский, региональный, вузовский), формы участия, результата участия (место в секции, диплом, грамота, сертификат и т.п.). Формат оформления – альбомный.
4. «Награды и поощрения». Рубрика включает перечень наград и поощрений с указанием заслуг и достижений (в хронологическом порядке).
5. «Документы». Рубрика включает сканированные копии документов, подтверждающих опыт и результаты учебной, научной и иной деятельности аспиранта до поступления в аспирантуру (дипломы, удостоверения, свидетельства, патенты, грамоты и т.п.).

3. Раздел «Достижения в учебной деятельности» включает сведения о результатах освоения аспирантом дисциплин базовой и вариативной части программы аспирантуры, сдачи кандидатских экзаменов, прохождения государственной итоговой аттестации и включает 2 рубрики:

1. «Результаты сдачи зачетов и экзаменов». Сведения предоставляются в табличной форме. Таблица заполняется на основе учебного плана направления подготовки и образовательной составляющей общего учебного плана работы аспиранта.
2. «Рецензии и отзывы». Рубрика включает сканированные копии рецензий и отзывов на рефераты, отчеты и т.д.

4. Раздел «Достижения в научно-исследовательской деятельности» отражает ход и результаты научно-исследовательской деятельности аспиранта и включает четыре рубрики:

1. «Диссертационное исследование». Рубрика включает сведения о теме научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, ее актуальности; о цели, задачах, объекте и предмете исследования; о прогнозируемых результатах и их практической значимости. Сведения о диссертации предоставляются на

основе текста объяснительной записки к выбору темы диссертационного исследования, включенной в индивидуальный учебный план аспиранта.

2. «Список научных трудов». Рубрика включает список опубликованных и приравненных к ним работ, представленный в табличной форме и оформленный в соответствии с требованиями, установленными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 04.02.2014 г. № 81 «Об утверждении форм документов, представляемых для рассмотрения вопроса о присвоении ученых званий». Формат оформления списка – альбомный.

3. «Участие в научных мероприятиях». Рубрика включает сведения об участии аспиранта в научных мероприятиях с указанием названия работы аспиранта; названия, места, даты проведения, уровня мероприятия (международный, российский, региональный, вузовский), формы участия аспиранта, результата участия (место в секции, диплом, грамота, сертификат и т.п.).

4. «Документы». Рубрика включает сканированные копии документов, подтверждающих достижения аспиранта в научно-исследовательской работе: наиболее значимых публикаций, рецензий специалистов на научные и иные работы аспиранта, свидетельств о государственной регистрации результатов интеллектуальной деятельности и т.д.

5. Раздел «Итоги практики» отражает ход и результаты прохождения аспирантом практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности и включает три рубрики:

1. «Практика». Рубрика включает сведения о виде практики, сроках ее прохождения, месте проведения, функциях аспиранта, оценке по итогам аттестации. Сведения предоставляются в табличной форме, формат оформления – альбомный (Приложение 9).

2. «Опыт профессиональной деятельности». Рубрика включает конспекты лекционных, практических, лабораторных занятий, проведенных аспирантом, его методические и иные разработки.

3. «Отчет о прохождении практики». Рубрика включает сканированные копии отчетов аспиранта по всем видам практик, оформленных в соответствии с требованиями, устанавливаемыми программами практик, и подписанных аспирантом и руководителем (руководителями) практик. В рубрику могут быть также включены сканированные копии отзывов руководителей практик; специалистов, привлеченных к ее проведению; слушателей, обучавшихся под руководством аспиранта и т.д.

б. Раздел «Самоанализ работы» включает сканированные копии отчетов аспиранта, отражающих основные результаты проведенной им работы в соответствии с его индивидуальным учебным планом и предоставляемых на заседания лаборатории, осуществляющей реализацию соответствующей программы подготовки научно-педагогических кадров.

*Критерии оценки*

1	Четкое, логическое, последовательное раскрытие содержания разделов портфолио, свидетельствующее о его профессиональной компетенции
2	Владение навыками публичного выступления (логика рассуждения, культура речи, умение обоснованно отвечать на вопросы комиссии)
3	Соблюдение регламента защиты (для защиты портфолио студенту отводится 5-7 минут)

### *Шкала оценивания*

Оценивание производится по 4-х бальной шкале («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»).

Оценка «отлично» – ставится в том случае, если портфолио характеризуется полнотой содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Различные виды документации заполнены с соблюдением требований к ее оформлению. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен высокий уровень развития профессиональных компетенций. Содержание портфолио свидетельствует о больших приложенных усилиях, наличия высокого уровня самоотдачи и творческого отношения к содержанию портфолио. Представлено разнообразие видов самостоятельной работы. Прослеживается, через представление результатов самостоятельной работы, стремление к самообразованию и повышению квалификации. Проявляется использование различных источников информации. В оформлении портфолио ярко проявляются оригинальность, изобретательность и высокий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «хорошо» – ставится в том случае, если портфолио демонстрирует большую часть от содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена часть документации. Контролирующая документация представлена в полном объеме. Наличие положительных отзывов с баз практики о выполненных видах работ, где представлен высокий уровень развития профессиональных компетенций. Представлено однообразие видов самостоятельной работы. Используются основные источники информации. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется средний уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «удовлетворительно» – ставится в том случае, если портфолио демонстрирует половину материалов от содержания всего комплекта документов, обеспечивающих образовательный процесс. Не в соответствии с требованиями заполнена большая часть документации. Контролирующая документация представлена наполовину. Отзывы с баз практики содержат замечания и рекомендации по совершенствованию профессиональных умений

и навыков. Представлено мало видов самостоятельной работы. Источники информации представлены фрагментарно. Отсутствует творческий элемент в оформлении. Проявляется низкий уровень владения информационно-коммуникационными технологиями.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится в том случае, если по содержанию портфолио трудно сформировать общее представление о качестве прохождения практики студентом. В портфолио представлено отрывочное выполнение заданий производственной практики. Документация заполнена не в соответствии с требованиями. Контролирующая документация не представлена. Отсутствуют отзывы с баз практики о выполненных видах работ. Нет возможности определить прогресс в обучения и уровень сформированности ПК.

### **Отчет о научной деятельности аспиранта**

Отчет о научной деятельности аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен 2 раза в год на промежуточную аттестацию. На заседании профильной лаборатории при участии научного руководителя аспиранта предоставляются следующие документы:

- индивидуальный план;
- отчет о научных исследованиях за отчетный период;
- выписка из протокола заседания лаборатории;
- отзыв научного руководителя.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета о НИ, а также докладов и выступлений аспиранта. Сроки проведения промежуточной аттестации аспирантов устанавливаются приказом ректора. Аспирантам, не прошедшим промежуточную аттестацию по уважительным причинам (в случае болезни, по иным обстоятельствам), приказом ректора могут быть установлены индивидуальные сроки промежуточной аттестации на основании заявления аспиранта.

К отчетному периоду аспирантам необходимо иметь следующие документы (очная форма обучения):

Первое полугодие	Выписка из заседания лаборатории об утверждении темы исследования. Список литературы по теме исследования. План-проспект диссертации. Первый параграф диссертации. Опубликованные работы (подлинники). Отчет за первое полугодие (печатный вариант и на электронном носителе)
------------------	--

Первый год	<p>Документы о сдаче кандидатских экзаменов по истории философии и иностранному языку.</p> <p>Словарь основных терминов.</p> <p>Второй параграф диссертации.</p> <p>Материалы по практике (конспекты лекций, практических занятий).</p> <p>Рецензии на авторефераты и диссертации.</p> <p>Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, лаборатории.</p> <p>Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.</p> <p>Опубликованные работы (подлинники).</p> <p>Отчет за первый год (печатный вариант и на электронном носителе).</p> <p>План работы на 2 год обучения</p>
Второй год	<p>Первую главу диссертации.</p> <p>Материалы по практике (конспекты лекций, практических занятий).</p> <p>Рецензии на авторефераты и диссертации.</p> <p>Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, лаборатории.</p> <p>Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.</p> <p>Опубликованные работы (подлинники).</p> <p>Отчет за второй год (печатный вариант и на электронном носителе).</p> <p>План работы на 3 год обучения</p>
Третий год	<p>Документы о сдаче кандидатского экзамена по актуальным проблемам физиологии.</p> <p>Вторую главу диссертации.</p> <p>Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, лабораторий.</p> <p>Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.</p> <p>Рецензии на авторефераты и диссертации.</p> <p>Материалы по практике (конспекты лекций, практических занятий).</p> <p>Опубликованные работы (подлинники), в том числе в реферируемых издательствах.</p> <p>Отчет за третий год (печатный вариант и на электронном носителе)</p>
Четвертый год	<p>Диссертацию и автореферат.</p> <p>Выписку из заседания лаборатории о прохождении предзащиты.</p> <p>Тетрадь посещения заседаний Ученого совета, лабораторий.</p> <p>Приглашения на конференцию, с заявленным докладом.</p> <p>Опубликованные работы (подлинники), в том числе в реферируемых издательствах.</p> <p>Отчет за четвертый год (печатный вариант и на электронном носителе)</p>

## Критерии оценки

1	Полное выполнение показателей, за каждый семестр выполнения научных исследований
2	К завершению научных исследований 4 года обучения на очной форме и 5 лет на заочной форме должен быть подготовлен к экспертизе вариант диссертации

## Шкала оценивания

Оценка «зачтено», ставится, если аспирант представил научному руководителю отчет о выполнении научно-исследовательской деятельности в виде накопленной информации в портфолио. При этом число и статус научных публикаций, и апробация материалов на научных конференциях, научно-методических советах и других форумах, должны соответствовать запланированным в индивидуальном плане подготовки аспиранта на все годы обучения в аспирантуре. К окончанию обучения, кроме вышеописанных требований, подготовленный к экспертизе вариант диссертационной работы.

Оценка «не зачтено» ставится аспиранту, не предоставившему отчет о научно-исследовательской деятельности.

## Общие рекомендации по самостоятельной работе аспирантов

Учебная, учебно-методическая и иные библиотечно-информационные ресурсы обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы.

В организации процесса обучения используются электронные библиотечные системы. При условии авторизации по IP-адресам ФГБНУ «ИРЗАР» обеспечивается доступ к следующим базам:

1. к Электронно – библиотечная система ЛАНЬ – <https://e.lanbook.com>
2. к научной электронной библиотеке ELaibery (elaibery.ru);

ФГБНУ "ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ, ЗДОРОВЬЯ И АДАПТАЦИИ РЕБЕНКА" обеспечивает каждого аспиранта основной учебной и учебно-методической литературой, методическими пособиями, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам лицензируемых образовательных программ, в соответствии с требованиями к основной образовательной программе и паспортом специальностей ВАК.

Фонды библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по психологическим и смежным наукам, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней доктора и кандидата наук», утвержденный ВАК Министерства образования и науки РФ:

Журналы в библиотеке:

1. Валеология – Ростов-на-Дону: Южный федеральный институт
2. Физиология человека. – М.: Наука
3. Успехи физиологических наук. – М.: Наука
4. Успехи современной биологии. – М.: Наука
5. Журнал высшей нервной деятельности им. И.П. Павлова. – М.: Наука
6. Вопросы психологии. – М.: НИИТ МГАФК
7. Журнал общей биологии. – М.: Наука
8. Психологический журнал. – М.: институт психологии РАН
9. Теория и практика физической культуры. – М.: Научно-издательский центр «Теория и практика физической культуры и спорта»
10. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – Москва.
11. Физическая культура в школе: научно-методический журнал. – М.: Школа-Пресс
12. Биология в школе. – М.: Школьная пресса
13. Человек: иллюстрированный научно-популярный журнал. – Москва. – ISSN0236- 2008. Издается под руководством президиума РАН.
14. Сибирский экологический журнал. – Новосибирск: СО РАН
15. Гигиена и санитария. – М.: Медицина
16. Вестник МГУ. Серия 16. Биология. – М.: МГУ
17. Вестник ТГУ. Биология. – Томск: ТГУ
18. Вестник СПб института. Серия 3. Биология. – СПб.: СпбГУ
19. Известия РАН. Серия – Биологическая. – М.: Наука
21. Доклады академии наук. – М.: Наука
20. Здоровьесберегающее образование. – М.: ООО Типография «Р-Мастер»

### **Место и время научных исследований**

Научные исследования выполняются аспирантом под руководством научного руководителя. Направление научно-исследовательских работ определяется в соответствии с основной образовательной программой и темой диссертации.

Научная деятельность реализуется в течение 4-х лет по очной форме обучения в аспирантуре и направлена на подготовку к защите диссертации.

Научная деятельность может быть проведена на рабочих местах в данных лабораториях, на базе образовательных и научно-исследовательских учреждений, которые могут рассматриваться как экспериментальные площадки для проведения исследований по направлениям подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре по научной специальности 1.5.5 Физиология человека и животных.

Базы научной деятельности определяются с учетом темы научно-исследовательской работы аспиранта и должны предоставлять оптимальные условия для проведения исследовательской деятельности.

Научно-исследовательская деятельность в качестве обязательного компонента предполагает работу в библиотеках для сбора информационного материала и составления библиографии к диссертации.

### **10. Требования к программному обеспечению учебного процесса**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине при необходимости могут быть использованы следующие информационно-телекоммуникационные технологии:

- сбор, хранение, систематизация и выдача учебной и научной информации;
- обработка текстовой, графической и эмпирической информации;
- подготовка, конструирование и презентация итогов исследовательской и аналитической деятельности;
- самостоятельный поиск дополнительного учебного и научного материала, с использованием поисковых систем и сайтов сети Интернет, электронных энциклопедий и баз данных;
- использование электронной почты преподавателей и обучающихся для рассылки, переписки и обсуждения возникших учебных проблем;
- использование компьютерной техники для демонстрации слайдов с помощью программного приложения Microsoft Power Point преподавателем при проведении аудиторных занятий и студентами при представлении презентаций по соответствующим темам и заданиям, подготовленных в часы самостоятельной работы.

К основным программам относятся программы для персональных компьютеров, позволяющие создавать документы, таблицы, базы данных, презентации, электронные письма, необходимые для организации и проведения занятий, консультаций и обмена информации.

## **11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации в аудитории (компьютеры, проекторы, экраны).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

