

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по НИР
О.Г. Литовченко
«16» _____ 2017г.



**ПРОГРАММА
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТА**

Направление подготовки:
06.06.01 Биологические науки

Направленность программы:
Физиология

Отрасль науки:
Биологические науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная, заочная

Сургут, 2017 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 06.06.01 Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 июля 2014 года №871.; Приказа Министерства образования и науки РФ от 30 апреля 2015 г. № 464 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации)»

Автор программы:

д.б.н., профессор кафедры физиологии О.Г. Литовченко



Согласование рабочей программы

Подразделение (кафедра/ библиотека)	Дата согласования	Ф.И.О., подпись нач. подразделения
Кафедра физиологии	07.02.17	Павловская В.С.
Отдел комплектования	07.02.2017	Дмитриева И.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры физиологии

« 01 » 02 2017 года, протокол № 7

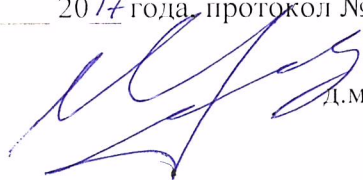
Заведующий кафедрой



к.м.н., доцент В.С. Павловская

Программа рассмотрена и одобрена на заседании медицинского института « 25 » 04 2017 года, протокол № 6

Председатель ИТС



д.м.н., профессор В.В. Мещеряков

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Цель: сформировать у аспиранта навыки самостоятельного проведения исследований по научной теме согласно направленности программы 03.03.01, паспорту соответствующей научной специальности.

Задачи:

- формирование способности проектировать и осуществлять комплексные исследования по физиологии человека;
- формирование способности к критическому анализу и оценке современных достижений;
- формировании умения определять цель, задачи и составлять план исследования;
- формирование способности к генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач;
- овладение методами исследования, соответствующими паспорту специальности физиология.
- формирование способности планировать и решать исследовательские задачи;
- формировании умения обрабатывать полученные результаты исследования, анализировать их и осмысливать;
- подготовке аспиранта к самостоятельной научно-исследовательской деятельности с применением современных методов и инструментов проведения исследований; формировании перечня требуемых компетенций;
- формирование способности следовать этическим нормам в профессиональной деятельности.
- формирование навыков подготовки академического текста, отчета по результатам научно-исследовательской работы

2. МЕСТО НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Научная работа аспирантов является составной частью программы подготовки аспирантов и относится к блоку 3 «Научные исследования». Аспирант проводит научные исследования основываясь на знаниях, полученных в ходе изучения дисциплин как базовой, так и вариативной части: «Методология диссертационного исследования и подготовки научных публикаций», «Основы доказательной медицины», «Биология человека», «Физиология». Научные исследования являются составной частью подготовки аспиранта к государственной итоговой аттестации, защите научного доклада.

Научные исследования проводятся в течение всего срока обучения, охватывают процесс подготовки аспиранта по всем направлениям профессиональной деятельности и является связующим звеном между теоретической подготовкой к профессиональной деятельности и формированием практического опыта ее осуществления.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Формируемые компетенции:

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ПК – профессиональные компетенции.

ОПК – 1 способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.

ПК-3 – способностью и готовностью к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии;

ПК-4 - способность использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека.

В результате проведения научных исследований обучающийся должен:

Знать:

- подходы к планированию работы по подготовке диссертационной работы;
- общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда;
- технологические и организационные аспекты подготовки научного исследования;
- методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научных исследований;
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития;
- требования к оформлению результатов научных исследований.

Уметь:

- формулировать цели и задачи научного исследования;
- вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий;
- работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.;
- использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных;
- обоснованно выбирать методы исследования;
- проводить теоретические и практические исследования;

- вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи;
- оформлять результаты научных исследований (оформление отчета, статьи, диссертации);
- анализировать достоверность полученных результатов.

Владеть:

- методами научного исследования;
- навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок;
- методами оценки физического развития, функционального состояния организма с помощью аппаратно-программных комплексов;
- навыками лабораторных физиологических исследований
- порядком внедрения результатов научных исследований и разработок;
- навыками анализа достоверности результатов;
- методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста;
- навыками апробации научных исследований.

Научные исследования аспиранта должны:

- соответствовать основной проблематике профиля, в рамках которого защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальными, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

4. ВИДЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Виды исследований	Результаты исследований
1. Составление библиографии по теме НКР (диссертации)	1.1 Картотека литературных источников (монографии, авторефераты, диссертации, статьи в сборниках научных трудов, статьи в отечественных и зарубежных журналах и прочее – не менее 250 источников) 1.2 Глава 1 по материалам литературных источников («Аналитический обзор литературы») Расширение теоретических

	знаний в области возрастной и экологической физиологии человека и т.п. 1.3 Список литературы к НКР, оформленный в соответствии с требованиями ГОСТ на библиографические ссылки (ГОСТ 7.1 и ГОСТ 7.80)
2. Организация и проведение экспериментов, сбор эмпирических данных и их интерпретация	2.1 Глава 2 «Материал и методы» 2.2. Глава 3 «Результаты исследований и их обсуждение». Представлены результаты: - о процессах адаптации организма детей, подростков, взрослого населения проживающих в различных климатогеографических условиях, находящихся в специфичных условиях жизнедеятельности и.т.п.; - о функциональном состоянии организма человека; - выявленных явлениях, закономерностях, в области физиологии. Подобраны научные основы, методы и принципы исследований по теме диссертационной работы.
3. Написание научных статей по проблеме исследования	3. Статьи по материалам исследования, в том числе: - в журналах, рекомендованных ВАК, в количестве, необходимом для представления диссертации в совет по защите диссертаций; - на иностранном языке
4. Выступление на научных конференциях по проблеме исследования	4. Программы конференций, грамоты, сертификаты и дипломы за участие
5. Отчет о НИ за год	5. Ежегодные отчеты о НИ
6. Подготовка НКР (по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук)	6. Главы НКР, подготовленные по требованиям к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (ГОСТ Р 7.0.11—2011)

5. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ:

- выполнение заданий научного руководителя в соответствии с утвержденным планом научно-исследовательской работы;
- участие в научных семинарах кафедры физиологии; межкафедральных семинарах университета;
- участие аспиранта в научных исследованиях, проводимой кафедрой;
- проведение самостоятельных исследований;
- подготовка и публикация тезисов докладов, научных статей;
- участие в конференциях с последующей публикацией материалов;
- подготовка и защита ВКР по направлению проводимых научных исследований.

6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

6.1 Общая трудоемкость научных исследований составляет 195 зачетных единиц, 7020 часов.

6.2 По очной форме обучения:

Год обучения	Коды компетенций	Общее количество компетенций
1.	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
2.	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
3.	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
4	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3

По заочной форме обучения:

Год обучения	Коды компетенций	Общее количество компетенций
1.	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
2.	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
3.	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
4	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3
5	ОПК -1, ПК-3, ПК-4	3

6.3.Содержание разделов НИ:

По очной форме обучения:

№ п/п	Семестр	Количество часов	Разделы (или этапы) НИ	Содержание	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной
-------	---------	------------------	------------------------	------------	---

					аттестации (по семестрам)
1	Семестр 1	684	Организационный этап	Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры Обязательное посещение научного семинара кафедры (обзор тематики НИ), чтение отчетов, беседы с исследователями и руководителем. Ознакомление с тематикой НИ в данной сфере, выбор темы исследования, направлением научной литературы для библиографического поиска. Собеседование, Составление индивидуального плана аспиранта на 1 год обучения, определение темы научного исследования, утверждение темы на НТС института. План проведения научных исследований должен содержать структуру диссертации по главам/разделам и параграфам, а так же подробный перечень вопросов по теме каждой структурной части диссертации подлежащих решению	Участие в научном семинаре кафедры Зачет
2	Семестр 2	684	Подготовительный этап	Постановка целей, задач исследования, планирование научного	Зачет

				исследования, выбор методов, составление библиографического списка Подготовка аналитического обзора по теме исследования. Аналитический обзор по теме исследования должен содержать не менее 50 ссылок на первичные документы, не менее 30 из них должны иметь библиотечное происхождение, т.е. получены с использованием каталогов и картотек библиотеки. Не менее 10 первичных документов должны быть на иностранном языке. Объем самого обзора без списка литературы не менее 15 страниц.	
3	Семестр 3	684	Исследовательский этап 1	Проведение научно-исследовательской работы, Работа с научными источниками по теме диссертации, Получение первичного фактологического материала, составление библиографического списка по теме диссертации. Проработка теоретических вопросов диссертационного исследования. Подготовка текста соответствующих	Зачет

				разделов диссертации, содержащего определение методического инструментария, базовых понятий, основополагающих терминов и концепций.	
4	Семестр 4	1080	Исследовательский этап 2	Проведение исследований, обработка полученных данных методами математической статистики, подготовка научных публикаций, апробация полученных результатов на научных семинарах кафедры	Зачет
5	Семестр 5	972	Исследовательский этап 3	Проведение научных исследований, анализ, оценка, интерпретация результатов исследования, подготовка научных публикаций, статистическая обработка данных, апробация результатов на научных конференциях различного уровня	Зачет
6	Семестр 6	1188	Оформление результатов научных исследований.	Апробация научных исследований на научно-практических конференциях. Подготовка методических рекомендаций по результатам исследования, внедрение	Зачет

				результатов исследований.	
7	Семестр 7	972	Оформление и апробация результатов научного исследования.	Не менее трех выступлений с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Предварительная защита диссертации на научном семинаре кафедры.	Список публикаций
8	Семестр 8	754	Заключительный	Оценка личного вклада, практической и теоретической значимости полученных научных результатов, оформление диссертационной работы, подготовка научного доклада	Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук
	На всем протяжении обучения		Подготовка научных публикаций по теме исследования, публикация результатов.	За время прохождения научных исследований аспирантом должно быть подготовлено и опубликовано не менее 10 печатных (в т.ч. в электронном виде) работ: тезисы докладов, статьи в журналах, автореферат диссертации, коллективные монографии и т.д. В том числе не менее 3 печатных работ, опубликованных в рецензируемых изданиях перечня ВАК.	Список публикаций
Всего: 98 недели, 195 зачетных единиц, 7020 часов					

По заочной форме обучения:

№ п/п	Семестр	Количество часов	Разделы (или этапы) НИ	Содержание	Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
1	Семестр 1	576	Организационный этап	Ознакомление с тематикой научных исследований кафедры Обязательное посещение научного семинара кафедры (обзор тематики НИ), чтение отчетов, беседы с исследователями и руководителем. Ознакомление с тематикой НИ в данной сфере, выбор темы исследования, направлением научной литературы для библиографического поиска. Собеседование, Составление индивидуального плана аспиранта на 1 год обучения, определение темы научного исследования, утверждение темы на НТС института. План проведения научных исследований должен содержать структуру диссертации по главам/разделам и параграфам, а так же подробный перечень вопросов по теме каждой структурной	Участие в научном семинаре кафедры Зачет

				части диссертации подлежащих решению	
2	Семестр 2	684	Подготовительный этап	Постановка целей, задач исследования, планирование научного исследования, выбор методов, составление библиографического списка Подготовка аналитического обзора по теме исследования. Аналитический обзор по теме исследования должен содержать не менее 50 ссылок на первичные документы, не менее 30 из них должны иметь библиотечное происхождение, т.е. получены с использованием каталогов и картотек библиотеки. Не менее 10 первичных документов должны быть на иностранном языке. Объем самого обзора без списка литературы не менее 15 страниц.	Зачет
3	Семестр 3	576	Исследовательский этап 1	Проведение научно-исследовательской работы, Работа с научными источниками по теме диссертации, Получение первичного фактологического материала, составление библиографического списка по теме диссертации.	Зачет

				Проработка теоретических вопросов диссертационного исследования. Подготовка текста соответствующих разделов диссертации, содержащего определение методического инструментария, базовых понятий, основополагающих терминов и концепций.	
4	Семестр 4	648	Исследовательский этап 2	Проведение исследований, обработка полученных данных методами математической статистики, подготовка научных публикаций, апробация полученных результатов на научных семинарах кафедры	Зачет
5	Семестр 5	864	Исследовательский этап 3	Проведение научных исследований, анализ, оценка, интерпретация результатов исследования, подготовка научных публикаций, статистическая обработка данных, апробация результатов на научных конференциях различного уровня	Зачет
6	Семестр 6	648	Исследовательский этап 3	Проведение научных исследований, анализ, оценка, интерпретация	Зачет

				результатов исследования, подготовка научных публикаций, статистическая обработка данных, апробация результатов на научных конференциях различного уровня	
7	Семестр 7	864	Исследовательский этап 3	Проведение научных исследований, анализ, оценка, интерпретация результатов исследования, подготовка научных публикаций, статистическая обработка данных, апробация результатов на научных конференциях различного уровня	Зачет
8	Семестр 8	648	Оформление результатов научных исследований.	Апробация научных исследований на научно-практических конференциях. Подготовка методических рекомендаций по результатам исследования, внедрение результатов исследований.	Зачет
9	Семестр 9	864	Оформление и апробация результатов научного исследования.	Не менее трех выступлений с докладами на научных конференциях, симпозиумах, собраниях. Предварительная защита диссертации на научном семинаре кафедры.	Список публикаций

10	Семестр 10	648	Заключительный	Оценка личного вклада, практической и теоретической значимости полученных научных результатов, оформление диссертационной работы, подготовка научного доклада	Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук
11	На всем протяжении обучения		Подготовка научных публикаций по теме исследования, публикация результатов.	За время прохождения научных исследований аспирантом должно быть подготовлено и опубликовано не менее 10 печатных (в т.ч. в электронном виде) работ: тезисы докладов, статьи в журналах, автореферат диссертации, коллективные монографии и т.д. В том числе не менее 3 печатных работ, опубликованных в рецензируемых изданиях перечня ВАК.	Список публикаций
Всего: 98 недель, 195 зачетных единиц, 7020 часов					

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ (Приложение к рабочей программе по научным исследованиям: Фонд оценочных средств)

Формой промежуточной аттестации является составление и защита отчета по НИ. Результаты этой работы рассматриваются на заседаниях кафедры 2 раза в год: в период полугодовой и итоговой (за год) аттестации аспирантов. Результаты годовых аттестаций утверждаются на заседаниях научно-технического совета института.

Научный руководитель ставит оценку (зачет) по итогам научно-исследовательской работы аспиранта. Оценка по НИ в каждом семестре приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспиранта.

Аспиранты, не выполнившие программу по НИ, либо получившие неудовлетворительную оценку, могут быть не аттестованы.

По итогам выполнения НИ за год аспиранту необходимо представить для утверждения научному руководителю отчет. Затем отчет представляется на заседании кафедры, ведущей подготовку аспиранта.

В отчете необходимо указывать тему диссертационного исследования, цель и задачи исследования, новизну и актуальность темы исследований, количество литературных источников, проанализированных по теме исследований. Подготовить таблично–демонстрационный материал по результатам исследований.

К отчету необходимо приложить обзор литературы по теме диссертации, библиографический список, главы НКР (диссертации), данные математической обработки полученных в ходе исследований данных, презентации докладов, статьи по теме исследования и другие материалы, подтверждающие результативность НИ аспиранта.

Отчет оформляется машинописным способом на бумаге формата А4, шрифтом Times New Roman 14 с междустрочным интервалом 1,5.

Титульный лист отчета о научно-исследовательской работе в семестре оформляется в соответствии методическими указаниями.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Список основной литературы

1. Аникин, В.М. Диссертация в зеркале автореферата [Текст] : методическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени естественно-научных специальностей / В. М. Аникин, Д. А. Усанов .— Издание 3-е, дополненное и переработанное . — Москва : ИНФРА-М, 2014 .— 125, с.
2. Волков, Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление : Практическое пособие .— 4, перераб. — Москва ; Москва : Издательский дом "Альфа-М" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016 .— 160 с. .— ISBN 978-5-98281-308-4 .— <URL:<http://znanium.com/go.php?id=510459>>.
3. Райзберг Б. А. Диссертация и ученая степень [Текст] : пособие для соискателей / Б. А. Райзберг .— Изд. 8-е, доп. и испр. — М.: ИНФРА-М, 2012 .— 479 с. :
4. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: / И. Б. Рыжков. — Москва : Лань, 2013 .— 224 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=30202>.

Список дополнительной литературы

1. Абакумов, М.М. Медицинская диссертация [Текст] : оформление и защита : М. М. Абакумов .— Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009 .— 128 с.
2. Андреев Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования [Электронный ресурс]: монография / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Вербя [и др.]. — Электрон. дан. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 296 с. http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=28348>.
3. Клинические методы исследования опорно-двигательного аппарата [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / М. А. Попова [и др.] ; Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, БУ ВО "Сургутский государственный

- университет", Кафедра госпитальной терапии .— Электронные текстовые данные (1 файл: 1 154 050 байт) .— Сургут : Издательский центр СурГУ, 2015.
4. Кузнецов, И. Н. Диссертационные работы. Методика подготовки и оформления [Электронный ресурс]: Учебно-методическое пособие / И. Н. Кузнецов. - 4-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2012. - 488 с. — ЭБС «Znanium» — Режим доступа: <http://catalog.php?bookinfo=415413>
 5. Шкляр М. Ф. Основы научных исследований : учеб. пособие / М. Ф. Шкляр. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2013. <http://znanium.com/bookread.php?book=340857>.
 6. Эффективное научное руководство аспирантами: Монография / С.Д. Резник, С.Н. Макарова; Под общ. ред. С.Д. Резника. - 2-е изд., перераб. - М.: НИИЦ ИНФРА-М, 2014. - 152 с. <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=443292>.
 7. Ясницкий, Л.Н. Современные проблемы науки: учебное пособие [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л.Н. Ясницкий, Т.В. Данилевич. — Электрон. дан. — М.: "Лаборатория знаний" (ранее "БИНОМ. Лаборатория знаний"), 2012. — 296 с. — ЭБС «Лань» — Режим доступа: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=42637/

Интернет-ресурсы

- a) **Электронная библиотека диссертаций РГБ.** Содержит около 1 млн. полных текстов диссертаций и авторефератов.
- b) **Интеллект-библиотека IQLib.** Фонд библиотеки включает более 2 тыс. полнотекстовых цифровых версий печатных изданий учебной, научной и справочной направленности по всем специальностям.
- c) **«ibooks.ru».** Электронная библиотека включает в себя доступ к самым современным электронным книгам ведущих издательств России по всем основным дисциплинам.
- d) **Научная электронная библиотека.** Научная электронная библиотека содержит базы данных полнотекстовых электронных журналов различной тематики.
- e) **АРБИКОН.** Доступ к библиографическим записям (с аннотациями) на статьи из журналов и газет.
- f) **Oxford University Press.** Архив научных журналов издательства Oxford University Press. Глубина архива: с 1 выпуска до 1995 года включительно.
- g) **База данных ВИНТИ** по естественным, точным и техническим наукам. реферативная база ВИНТИ отражает материалы периодических изданий, книг, материалы конференций, тезисов, патентов, нормативных документов, депонированных научных работ, 30% которых составляют российские источники.
- h) **База данных ВНИЦ научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и диссертаций.** Реферативная база данных содержит информацию о кандидатских и докторских диссертация (около 400

- тыс. документов с 1982 года по настоящее время) и научно-исследовательских и опытно конструкторских работах (более 12 тыс. документов с 1982 года по настоящее время) по всем отраслям знаний.
- i) Medline <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi> **База MEDLINE** Национальной медицинской библиотеки США предоставляет доступ к работам в области клинической и экспериментальной медицины, ветеринарии, организации здравоохранения. Обновление MEDLINE проходит еженедельно. PubMed - это бесплатный поиск в MEDLINE.
 - j) Blackwell Synergy <http://www.blackwell-synergy.com/servlet/useragent?func=showHome> Доступ к электронным журналам на английском языке по биомедицинским наукам. Поиск возможен по автору, ключевым словам, наименованию журнала (например Allergy). Архив с 1990 года.
 - k) Электронная библиотека диссертаций <http://diss.rsl.ru/>
 - l) Интернет-проект Министерства образования и науки России [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.usynovite.ru>
 - m) **НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА** <http://www.elibrary.ru>
 Научная электронная библиотека содержит базы данных полнотекстовых электронных журналов по естественным и техническим наукам зарубежных издательств
 - n) Российская медицина: статьи, диссертации, книги <http://www.scsml.rssi.ru>
 Библиографическая база данных «Российская медицина» создается в Центральной научной медицинской библиотеке Московской медицинской академии им. И.М.Сеченова с 1988 года и отражает статьи из отечественных журналов и сборников, диссертации и их авторефераты, депонированные рукописи, отечественные и иностранные книги, сборники трудов институтов, материалы конференций, симпозиумов. База данных не содержит полных текстов
 - o) Российская национальная библиотека **Электронный каталог РНБ** «Авторефераты диссертаций» <http://www.nlr.ru:8101/cgi-bin/wdb-p95.cgi/avtoref/avtoref/form>
 Содержит библиографические записи на авторефераты диссертаций за период с 1993 по 1997 гг. С 1980 года информация об авторефератах диссертаций отражается в базе данных «Электронный каталог (1980 -)» - <http://www.nlr.ru:8101/poisk/index.html#1>
 - p) **Государственная публичная научно-техническая библиотека России**
 - q) **База данных «Авторефераты диссертаций»**
<http://www.gpntb.ru/win/search/avt1.html> Библиографическая база данных содержит сведения о более 100 тыс. авторефератах диссертаций, поступивших в фонд ГПНТБ с октября 1991 года.
 - г) **Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения РАН** Каталог диссертаций и авторефератов диссертаций <http://www.spsl.nsc.ru> Содержит библиографические записи на отечественные авторефераты диссертаций, входящие в фонд ГПНТБ СО РАН

с 1992 года. По содержанию база данных является политематической. Поиск возможен по словам из заглавий и предметных рубрик, а также по фамилии автора.

с) Электронная библиотека диссертаций

<http://cidos.rsl.ru:8080/fulltext/index.jsp> Обеспечивает свободный доступ к полным текстам электронных версий тех диссертаций, с авторами которых заключен соответствующий договор. Для проведения поиска выбрать «Полнотекстовые диссертации». Полные тексты представлены в формате pdf.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

Доступ аспирантов к фондам научной литературы в научной библиотеке СурГУ, наукометрическим электронным базам, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие аппаратно-программных комплексов, позволяющих оценить функциональное состояние организма человека.

Минимально необходимый для реализации научно-исследовательской работы перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

- лекционные аудитории (оборудованные мультимедийным оборудованием и имеющие выход в Интернет);
- аудитории для проведения семинарских и практических занятий (оборудованные учебной мебелью);
- компьютерные аудитории с выходом в Интернет;
- информационно-библиотечный центр;
- специально оборудованные аудитории для самостоятельной работы аспирантов, оснащенные компьютерами с доступом к базам данных и Интернет.

10. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В соответствии с ч.4 «Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 ноября 2013 г. № 1259) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предлагается адаптированная программа аспирантуры, которая осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся. Для обучающихся-инвалидов программа адаптируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Условия организации обучения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации

инвалида. Обучение по образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется Университетом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

В вузе создаются специальные условия для получения по программам подготовки кадров высшей квалификации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями подготовки научно-педагогических кадров с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения, воспитания и развития таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление при необходимости услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания образовательных организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Специальные условия для получения высшего образования по программе аспирантуры обучающимися с ограниченными возможностями здоровья включают:

- использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, включая наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети «Интернет» для слабовидящих;

- использование специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, включая альтернативные форматы печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, включая установку мониторов с возможностью трансляции субтитров, обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

- предоставление услуг ассистента, оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь или услуги сурдопереводчиков/тифлосурдопереводчиков;

- проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

- обеспечение беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
«Сургутский государственный университет»**

**ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
Приложение к программе по
научным исследованиям аспиранта**

Направление подготовки:
06.06.01 биологические науки

Направленность программы:
Физиология

Отрасль науки:
Биологические науки

Квалификация:
Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения:
очная, заочная

Фонды оценочных средств утверждены на заседании кафедры физиологии
« 07 » 02 2017 года, протокол № 7

Заведующий кафедрой к.м.н., доцент Павловская В.С.



Сургут, 2017 г.

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Компетенция: ОПК -1

способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.		
Знает	Умеет	Владет
подходы к планированию работы по подготовке диссертационной работы; - общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда; методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	формулировать цели и задачи научного исследования; вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий; работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.; вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	порядком внедрения результатов научных исследований и разработок; методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста

Компетенция: ПК-3

способность и готовность к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии		
Знает	Умеет	Владет
методы поиска литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении научных исследований;	оформлять результаты научных исследований (оформление отчета, статьи, диссертации); анализировать достоверность	навыками анализа достоверности результатов; навыками апробации научных исследований

знает требования к оформлению результатов научных исследований	полученных результатов.	
--	-------------------------	--

Компетенция: ПК-4

способность использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека		
Знает	Умеет	Владет
методы исследования и проведения экспериментальных работ	обоснованно выбирать методы исследования; проводить теоретические и практические исследования	методами научного исследования; навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок.

Результаты текущего контроля знаний оцениваются по двухбалльной шкале с оценками: «зачтено»; «не зачетно».

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	подходы к планированию работы по подготовке диссертационной работы	Зачтено	Знает подходы к планированию работы по подготовке диссертационной работы
		Не зачтено	Не знает подходы к планированию работы по подготовке диссертационной работы
Знает	общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда	Зачтено	Знает общую методологию научного творчества,

			методики и техники научного труда
		Не зачтено	Не знает общую методологию научного творчества, методики и техники научного труда
Знает	технологические и организационные аспекты подготовки научного исследования	Зачтено	Знает технологические и организационные аспекты подготовки научного исследования
		Не зачтено	Не знает технологические и организационные аспекты подготовки научного исследования
Умеет	формулировать цели и задачи научного исследования	Зачтено	Умеет формулировать цели и задачи научного исследования
		Не зачтено	Не умеет формулировать цели и задачи научного исследования
Умеет	вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий	Зачтено	Умеет вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий
		Не зачтено	Не умеет вести библиографическую работу с привлечением информационных технологий
	работать с конкретными программными продуктами и	Зачтено	Умеет работать с конкретными программными

Умеет	конкретными ресурсами Интернета и т.п.		продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.
		Не зачтено	Не умеет работать с конкретными программными продуктами и конкретными ресурсами Интернета и т.п.
Умеет	использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных	Зачтено	Умеет использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
		Не зачтено	Не умеет использовать лабораторную и инструментальную базу для получения научных данных
Умеет	обоснованно выбирать методы исследования	Зачтено	Умеет обоснованно выбирать методы исследования
		Не зачтено	Не умеет обоснованно выбирать методы исследования
Умеет	проводить теоретические и практические исследования	Зачтено	Умеет проводить теоретические и практические исследования
		Не зачтено	Не умеет проводить теоретические и практические исследования
Умеет	оформлять результаты научных исследований	Зачтено	Умеет оформлять результаты научных исследований

		Не зачтено	Не умеет оформлять результаты научных исследований
Умеет	анализировать достоверность полученных результатов	Зачтено	Умеет анализировать достоверность полученных результатов
		Не зачтено	Не умеет анализировать достоверность полученных результатов
Владеет	методами научного исследования	Зачтено	Владеет методами научного исследования
		Не зачтено	Не владеет методами научного исследования
Владеет	навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок	Зачтено	Владеет навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок
		Не зачтено	Не владеет навыками работы с прикладными научными пакетами и программами при проведении научных исследований и разработок
Владеет	методами оценки физического развития, функционального состояния организма с помощью аппаратно-программных комплексов	Зачтено	методами оценки физического развития, функционального состояния организма с помощью аппаратно-

			программных комплексов
		Не зачтено	методами оценки физического развития, функционального состояния организма с помощью аппаратно-программных комплексов
Владеет	навыками лабораторных физиологических исследований	Зачтено	навыками лабораторных физиологических исследований
		Не зачтено	навыками лабораторных физиологических исследований
Владеет	порядком внедрения результатов научных исследований и разработок;	Зачтено	Владеет порядком внедрения результатов научных исследований и разработок
		Не зачтено	Не владеет порядком внедрения результатов научных исследований и разработок
Владеет	навыками анализа достоверности результатов	Зачтено	Владеет навыками анализа достоверности результатов
		Не зачтено	Не владеет навыками анализа достоверности результатов
Владеет	навыками апробации научных исследований	Зачтено	Владеет навыками апробации научных исследований

		Не зачтено	Не владеет навыками апробации научных исследований
--	--	------------	--

**Оценка выполнения научных исследований по очной форме обучения:
по итогам 1 семестра**

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Принимал участие в работе научного семинара и работе коллектива кафедры при выполнении НИ кафедры. Представил план и отчет первого года обучения в аспирантуре.
		Не зачтено	Отсутствуют план и отчет первого года обучения в аспирантуре или не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры.
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил реферат по теме исследования.
		Не зачтено	Не подготовил реферат по теме исследования
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Познакомился с методами коллективной работы
		Не зачтено	Не владеет методами коллективной работы

по итогам 2 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного	Зачтено	Представил план и отчет второго года обучения в аспирантуре. Подготовил аналитический обзор по теме исследования.

	профессионального развития	Не зачтено	Отсутствуют план и отчет второго года обучения в аспирантуре или не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры.
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Составил план выполнения задания НИ.
		Не зачтено	Не составил план выполнения задания НИ.
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры
		Не зачтено	Не подготовил отчет по выполнению плана НИ по теме исследования кафедры.

по итогам 3 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета

Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры
		Не зачтено	Не подготовил отчет по выполнению плана НИ по теме исследования кафедры.

по итогам 4 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не подготовил выступления по результатам исследований
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 5 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры. Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований

		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета Не подготовил выступления по результатам исследований
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 6 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Принимал участие в работе научного семинара и работе коллектива кафедры при выполнении НИ кафедры. Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры. Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета Не подготовил выступления по результатам исследований
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры Опубликовал печатные работы Представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры

		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования Не представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры
--	--	------------	---

по итогам 7 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Принимал участие в работе научного семинара и работе коллектива кафедры при выполнении НИ кафедры. Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры. Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры. Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета. Не подготовил выступления по результатам исследований
Владет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры. Опубликовал печатные работы. Представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования. Не представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры

по итогам 8 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Принимал участие в работе научного семинара и работе коллектива кафедры при выполнении НИ кафедры. Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры. Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры. Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета. Не подготовил выступления по результатам исследований
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры. Опубликовал печатные работы. Представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования. Не представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры

**Оценка выполнения научных исследований по заочной форме обучения:
по итогам 1 семестра**

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Принимал участие в работе научного семинара и работе коллектива кафедры при выполнении НИ кафедры. Представил план и отчет первого года обучения в аспирантуре.
		Не зачтено	Отсутствуют план и отчет первого года обучения в аспирантуре или не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры.
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил реферат по теме исследования.
		Не зачтено	Не подготовил реферат по теме исследования
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	
		Не зачтено	

по итогам 2 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Представил план и отчет второго года обучения в аспирантуре. Подготовил аналитический обзор по теме исследования.
		Не зачтено	Отсутствуют план и отчет второго года обучения в аспирантуре или не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры.

Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Составил план выполнения задания НИ.
		Не зачтено	Не составил план выполнения задания НИ.
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участствует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры
		Не зачтено	Не подготовил отчет по выполнению плана НИ по теме исследования кафедры.

по итогам 3 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участствует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры
		Не зачтено	Не подготовил отчет по выполнению плана НИ по теме исследования кафедры.

по итогам 4 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не подготовил выступления по результатам исследований
Владет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 5 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не подготовил выступления по результатам исследований
Владет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 6 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не подготовил выступления по результатам исследований
Владет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 7 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета Не подготовил выступления

Владет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	по результатам исследований Участствует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 8 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
		Не зачтено	Не разработал теоретические вопросы диссертационного исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не подготовил выступления по результатам исследований
Владет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 9 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИИ кафедры Подготовил выступления и

			выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета Не подготовил выступления по результатам исследований
Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры Опубликовал печатные работы
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования

по итогам 10 семестра

Дескриптор компетенции	Показатель оценивания	Оценка	Критерий оценивания
Знает	методы работы, этические правила и нормы взаимоотношений в научном коллективе; методы планирования и решения задач собственного профессионального развития	Зачтено	Принимал участие в работе научного семинара и работе коллектива кафедры при выполнении НИ кафедры. Сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
		Не зачтено	Не принимал участие в работе научного семинара и выполнении НИ кафедры. Не сформулировал пункты научной новизны и практической значимости результатов исследования
Умеет	вести научные дискуссии, работать в научном коллективе, планировать решение и решать научно-образовательные задачи	Зачтено	Выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Принимал участие в выполнении и подготовке отчета НИ кафедры Подготовил выступления и выступил на научных конференциях с докладом по результатам исследований
		Не зачтено	Не выступил на научном семинаре кафедры с докладом. Не принимал участие в выполнении НИ кафедры и подготовке отчета Не подготовил выступления по результатам исследований

Владеет	методами коллективной работы, приемами планирования и решения задач профессионального роста	Зачтено	Участвует в работе коллектива при выполнении НИ кафедры Опубликовал печатные работы Представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры
		Не зачтено	Не опубликовал печатные работы по теме исследования Не представил диссертацию к обсуждению на научном семинаре кафедры

Наименование оценочных средств, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Для обучающихся, проходящих научно-исследовательскую работу предусматривают следующие элементы оценки

- наличие и выполнение годовых планов НИ;
- участие в деятельности научных школ;
- количество научных публикаций обучающихся, в том числе в изданиях, рецензируемых в ВАК, а также изданиях, индексируемых базами Web of Science, Scopus, РИНЦ;
- участие в научных конференциях, симпозиумах и др. научных мероприятиях с докладами;
- количество поданных и выигранных заявок на гранты, конкурсы, именные стипендии;
- государственная регистрация интеллектуальной деятельности (изобретений, полезных моделей, промышленных образцов и пр.).
- защита диссертационного исследования в срок или до срока обучения в аспирантуре.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения, характеризующих этапы формирования компетенций

Первый год обучения. Для получения зачетов по итогам проведения научных исследований аспиранта в первый год обучения необходимо представить руководителю НИ материалы, подтверждающие этапы формирования компетенций.

Формирование ОПК -1 (способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Текст выступления на научном семинаре кафедры;
- Аналитический обзор по теме исследования.

Формирование ПК-3 (способность и готовность к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии):

- Индивидуальный план аспиранта;
- Реферат по теме исследования;
- План проведения научных исследований;

Второй год обучения. Для получения зачетов по итогам проведения научных исследований аспиранта во второй год обучения необходимо представить руководителю НИ следующие материалы, подтверждающие этапы формирования компетенций.

Формирование ОПК -1 (способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Текст выступления на научном семинаре кафедры;
- Аналитический обзор по теме исследования.

Формирование ПК-4 (способность использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Индивидуальный план аспиранта;
- Тексты опубликованных работ;
- Текст подготовленных разделов диссертации.

Третий год обучения.

Для получения зачетов по итогам проведения научных исследований аспиранта в третий год обучения необходимо представить руководителю НИ следующие материалы, подтверждающие этапы формирования компетенций.

Формирование ПК-3 (способность и готовность к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Тексты выступлений на научных конференциях.

Формирование ПК-4 (способность использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Индивидуальный план аспиранта;
- Тексты опубликованных работ;
- Текст подготовленных разделов диссертации.

Четвертый год обучения. Для получения зачетов по итогам проведения научных исследований аспиранта в первый год обучения необходимо представить руководителю НИ материалы, подтверждающие этапы формирования компетенций.

Формирование ОПК -1 (способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий.):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Текст выступления на научном семинаре кафедры;
- Главы диссертационного исследования.

Формирование ПК-3 (способность и готовность к исследовательской деятельности, умение ставить и решать научно-исследовательские задачи в области возрастной, экологической, популяционной физиологии человека и психофизиологии):

- Индивидуальный план аспиранта;
- Реферат по теме исследования;
- План проведения научных исследований;

Формирование ПК-4 (способность использовать современные, в том числе аппаратные методы исследования физиологических процессов и функций человека):

- План-задание на выполнение НИ кафедры;
- Отчет о выполнении план-задания НИ кафедры;
- Индивидуальный план аспиранта;
- Тексты опубликованных работ;
- Текст подготовленных разделов диссертации.

Требования к научной работе аспиранта

Научная работа аспиранта должна:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой будет защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

Аспирант в ходе подготовки отчета по научным исследованиям демонстрирует умение выбирать тему, формулировать цель, задачи и актуальность научного исследования, степень владения научной литературой по исследуемой теме, уровень анализа проблемы, обоснование использования необходимых для работы исследовательских методов, построение структуры диссертации, грамотное написание на научном языке с использованием современной терминологии текста диссертации, умение четко и ясно формулировать научную новизну и практическую значимость полученных результатов, выделять основные положения исследования.

Научные исследования аспирантом должны быть апробированы на научных мероприятиях различного уровня: на научных семинарах кафедры, конференциях, симпозиумах. А также должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях, включая журналы, которые рекомендованы ВАК. Статьи, опубликованные в журналах должны отражать все основные разделы диссертации.

Диссертация оформляется в соответствии с требованиями ВАК. Доклад и автореферат являются отражением всех основных положений научного исследования аспиранта.