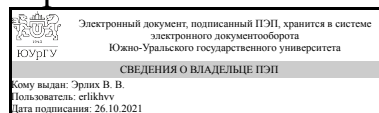


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса



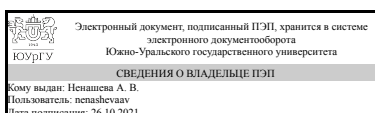
В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА научных исследований к ОП ВО от 30.06.2021 №084-2846

Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
для направления 06.06.01 Биологические науки
Уровень подготовка кадров высшей квалификации
направленность программы Физиология (03.03.01)
форма обучения очная
кафедра-разработчик Теория и методика физической культуры и спорта

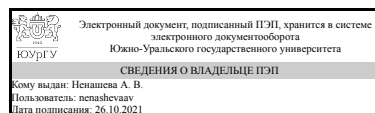
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утверждённым приказом Минобрнауки от 29.07.2014 № 871

Зав.кафедрой разработчика,
д.биол.н., доц.



А. В. Ненашева

Разработчик программы,
д.биол.н., доц., заведующий
кафедрой



А. В. Ненашева

1. Общая характеристика

Форма проведения

Непрерывно

Цель научных исследований

на основании приобретенных аспирантами знаний и умений в результате освоения теоретических курсов, научных исследований, способствующих комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций обучающихся, формирования устойчивых навыков самостоятельной исследовательской работы, подготовить научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией РФ.

Задачи научных исследований

- систематизировать, закрепить и расширить теоретические и практические знания по направлению подготовки Физиология и применять их в ходе решения соответствующих профессиональных задач;
- развивать навыки самостоятельной аналитической работы при решении задач профессионального характера;
- развить умения критически оценивать и обобщать теоретические положения;
- стимулировать навыки самостоятельной аналитической работы;
- формировать и оценивать творческие возможности аспиранта, уровень его научной, педагогической, теоретической и специальной подготовки, способности к самостоятельному мышлению;
- формировать навыки публичной дискуссии и защиты научных идей, предложений и рекомендаций;
- выявлять соответствия подготовленности выпускника к выполнению требований, предъявляемых ФГОС ВО по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки, профиль 03.03.01 - Физиология к решению типовых задач профессиональной деятельности;
- систематизировать, закрепить и расширить знания, умения, навыки для подготовки научно-квалификационную работу (диссертацию) на соискание учёной степени кандидата наук согласно требованиям, предъявляемым высшей аттестационной комиссией.

Краткое содержание научных исследований

Формулировка выводов по первой главе. Написание второй главы "Организация и методы исследования", Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ. Сдача кандидатского экзамена.

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате выполнения научных исследований

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики (ЗУНы)
<p>УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>	<p>Знать:знать методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях.</p> <p>Уметь:уметь генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений.</p> <p>Владеть:владеть навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе, в междисциплинарных областях.</p>
<p>ПК-1.2 способностью и готовностью получать, анализировать и интерпретировать результаты современных физиологических методов исследования для оценки нормального функционирования организма и объяснять возможные причины отклонения от нормы</p>	<p>Знать:функциональные особенности построения целого организма, основные законы и способы регуляции физиологических функций, иметь четкое представление о саморегуляции, как основного механизма поддержания гомеостаза.</p> <p>Уметь:использовать системный подход для объяснения функционирования организма при различных функциональных состояниях и в различных условиях среды, привлекать для объяснения того или иного физиологического явления данные различных областей знания; использовать основные концепции и теории физиологической науки в избранной области деятельности; уметь самостоятельно анализировать полученную информацию и творчески использовать ее в своей профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть:понятийным аппаратом физиологии функциональных систем, принципами объединения органов и систем организма в единую функциональную систему для достижения полезного приспособительного результата, навыками и методологией проведения физиологического эксперимента.</p>
<p>ПК-1.1 способностью анализировать закономерности функционирования</p>	<p>Знать:историю физиологии, методологические основы и</p>

<p>органов, систем и целостного организма на основе знания возрастных и половых особенностей с точки зрения теории функциональных систем; анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям</p>	<p>теоретические проблемы физиологии и подходы к их решению в исторической ретроспективе, понимать современные проблемы физиологии и использовать фундаментальные представления в сфере профессиональной деятельности.</p>
	<p>Уметь: использовать современные методы обработки и интерпретации информации в области физиологии и смежных наук при проведении научных исследований; диагностировать физиологические функции в норме и в процессе их адаптивной перестройки под воздействием внешних и внутренних факторов, разрабатывать практические рекомендации по сохранению здоровья человека, его адаптивных возможностей в различных условиях жизнедеятельности; анализировать и интерпретировать полученные результаты по физиологии.</p>
	<p>Владеть: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.</p>

3. Место научных исследований в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
История и философия науки Интегративная физиология	

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам аспиранта, необходимым для выполнения научных исследований и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
Интегративная физиология	В результате изучения учебной дисциплины аспирант должен знать новейшие данные о фундаментальных физиологических исследованиях, закономерностях функционирования организма животных и человека, его отдельных систем, принципах сохранения здоровья человека, его адаптивные возможности в различных условиях жизнедеятельности, закономерности

	<p>взаимодействия организма с окружающей средой. Уметь самостоятельно заниматься научно-исследовательской деятельностью (в том числе и руководящей) в области физиологии, требующей широкой фундаментальной подготовки, глубокой специализированной подготовки в выбранном направлении. Владеть современными физиологическими методами исследования функционального состояния компонентов системы гемостаза, процессов микроциркуляции, регионарного кровотока, оценки состояния опорно-двигательного аппарата, разработки и внедрения полученных результатов в практику.</p>
История и философия науки	<p>Знать предмет и основные направления философии науки. Развитие философских оснований науки. Динамика порождения нового знания. Наука как социальный институт. Историческая смена типов научной рациональности. Принцип детерминизма и проблема причинности в науке. Роль языковых средств в организации научного знания. Особенности развития науки в 20 веке: сциентизм и антисциентизм. Понятие науки в эволюционной эпистемологии. Глобальный эволюционизм в современной научной картине мира. Проблема ценностей и роль ценностных ориентаций в научном познании. Этические проблемы науки. Самоорганизация в природе и обществе. Человек как предмет философского, естественнонаучного и социогуманитарного познания.</p>

4. Время проведения

Время проведения научных исследований (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 23 по 43

5. Этапы и объем научных исследований

Общая трудоемкость составляет зачетных единиц 27, часов 972, недель 18.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов)	Кол-во часов	Форма текущего контроля
4	Подготовка к сдаче кандидатского минимума	200	Отчет индивидуального плппп, аттестация
3	Подготовка публикации	200	Отчет о издании публикации
2	Написание второй главы	272	Отчет индивидуального плана аспиранта, аттестация
1	Формулировка выводов по	300	Отчет индивидуального плана

	первой главе		аспиранта, аттестация
--	--------------	--	-----------------------

6. Содержание научных исследований

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во часов
4	Подготовка и сдача кандидатского минимума	200
1	Написание выводов по первой главе "Обзору литературы"	300
3	Написание статьи по результатам собственных исследований и выступление на конференции.	200
2	Написание второй главы "Организация и методы исследования"	272

7. Формы отчетности

Индивидуальный план

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

Форма итогового контроля – зачет.

8.1. Паспорт фонда оценочных средств

Наименование разделов	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Вид контроля
Написание второй главы	ПК-1.2 способностью и готовностью получать, анализировать и интерпретировать результаты современных физиологических методов исследования для оценки нормального функционирования организма и объяснять возможные причины отклонения от нормы	Отчет индивидуального плана, аттестация
Подготовка публикации	ПК-1.1 способностью анализировать закономерности функционирования органов, систем и целостного организма на основе знания возрастных и половых особенностей с точки зрения теории функциональных систем; анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям	Отчет о публикации статьи
Все разделы	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	зачет
Все разделы	ПК-1.1 способностью анализировать	зачет

	закономерности функционирования органов, систем и целостного организма на основе знания возрастных и половых особенностей с точки зрения теории функциональных систем; анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям	
Подготовка к сдаче кандидатского минимума	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отчет индивидуального плана, аттестация
Формулировка выводов по первой главе	УК-1 способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	Отчет индивидуального плана, аттестация
Все разделы	ПК-1.2 способностью и готовностью получать, анализировать и интерпретировать результаты современных физиологических методов исследования для оценки нормального функционирования организма и объяснить возможные причины отклонения от нормы	зачет

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
Отчет о публикации статьи	Аспиранту предоставить научному руководителю копию опубликованной статьи	зачет: предоставляет копию статьи не зачет: не предоставляет копию статьи
Отчет индивидуального плана, аттестация	Аспирант сдает научному руководителю, выполненный индивидуальный план, аттестационный лист. Научный руководитель заслушивает отчет индивидуального плана и на основании выполнения индивидуального плана аттестовывает аспиранта	зачет: выполнение индивидуального плана, аттестован не зачет: не выполнение индивидуального плана, не аттестован
зачет	Аспирант в конце каждого семестра публично докладывает о результатах выполнения индивидуального плана в части	зачет: выставляется аспиранту, если он выполнил полностью 100% индивидуальный план аспиранта, определенный

	<p>научно-исследовательской работы. По результатам выполнения индивидуального плана работы в конце каждого семестра научным руководителем аспирантам выставляется зачет.</p>	<p>руководителем для этого этапа (семестра), письменно оформил все результаты своего исследования, грамотно сформулировал выводы и предложения, продемонстрировал сформированность необходимых компетенций.</p> <p>не зачет: выставляется, если аспирант не полностью (менее 70%) выполнил индивидуальный план, определенный руководителем для этого этапа (семестра), не оформил результаты своего исследования письменно, не подготовил обоснованные выводы и предложения, продемонстрировал отсутствие сформированности одной или всех необходимых компетенций.</p>
--	--	--

8.3. Примерная тематика научных исследований

1. Предоставить на проверку выводы по первой главе диссертационной работы.
2. Предоставить на проверку вторую главу диссертационного исследования.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. Физиология человека науч. журн. Рос. акад. наук, Отд-ние физиологии журнал. - М.: Наука, 1998-
2. Физиология человека Т. 1 В 3 т. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса; Пер. с англ. Н. Н. Алипова и др.; Под ред. П. Г. Костюка; Авт. 1 т.: Й. Дудель, Й. Рюэгг, Р. Шмидт и др. - 3-е изд. - М.: Мир, 2004. - 323,[3] с. ил.
3. Физиология человека Т. 2 В 3 т. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса; Пер. Н. Н. Алипова и др.; Под ред. П. Г. Костюка; Авт. 2 т.: М. Циммерман, В. Ениг, В. Вутке и др. - 3-е изд. - М.: Мир, 2004. - 641,[4] с. ил.
4. Физиология человека Т. 3 В 3 т. Под ред. Р. Шмидта и Г. Тевса; Пер. Н. Н. Алипова и др.; Под ред. П. Г. Костюка; Авт. 3 т.: Х.-Ф. Ульмер, К. Брюк, К. Эве и др. - 3-е изд. - М.: Мир, 2004. - 875,[4] с. ил.
5. Физиология человека Текст учебник для магистрантов и аспирантов вузов физ. культуры и спорта по направлению 032100 - Физическая культура Е.

К. Аганянц, Г. Д. Алексанянц, Н. К. Артемьева и др.; под ред. Е. К. Аганянц. - М.: Советский спорт, 2005. - 334, [1] с. ил.

б) дополнительная литература:

1. Физиологические основы здоровья Текст учеб. пособие для вузов по направлению 44.03.01 (050100.62) "Пед. образование" Р. И. Айзман и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 349, [1] с. ил.

2. Экологическая безопасность Текст учеб. пособие для вузов Р. И. Айзман и др.; Новосиб. гос. пед. ин-т ; Моск. пед. гос. ун-т. - Новосибирск ; М.: Арта, 2011. - 270, [1] с. ил.

3. Айзман, Р. И. Физиология человека Текст учеб. пособие для вузов по направлению 44.04.01 (050100.62) "Пед. образование" Р. И. Айзман, Н. П. Абаскалова, Н. С. Шуленина. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2017. - 431, [1] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Индивидуальный план

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Системный подход в современной науке. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : "Прогресс-Традиция", 2004. — 560 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/77067 — Загл. с экрана.
2	Основная литература	Электронно-библиотечная система Znanium.com	Андреев, Г.И. Основы научной работы и методология диссертационного исследования. [Электронный ресурс] / Г.И. Андреев, В.В. Барвиненко, В.С. Верба, А.К. Тарасов. — Электрон. дан. — М. : Финансы и статистика, 2012. — 296 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/28348 — Загл. с экрана. http://znanium.com/
3	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Санникова, И.И. Жанры письменной педагогической речи. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 100 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/72689 — Загл. с экрана.
4	Основная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Аксарина, Н.А. Технология подготовки научного текста. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2015. — 112 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/74575 — Загл. с экрана.
5	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Колесникова, Н.И. От конспекта к диссертации: учеб. пособие по развитию навыков письменной речи. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : ФЛИНТА, 2012. — 289 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/84564 — Загл. с экрана.

10. Информационные технологии, используемые при выполнении научных исследований

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. ООО "ГарантУралСервис"-Гарант(бессрочно)
2. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(бессрочно)
3. -База данных ВИНТИ РАН(бессрочно)
4. -Информационные ресурсы ФИПС(бессрочно)

11. Материально-техническое обеспечение

Место выполнения научных исследований	Адрес	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение
ЮУрГУ, Центр спортивной науки (научно-исследовательская лаборатория)	454080, Челябинск, Сони Кривой, 60	Весы-анализатор состава тела Tanita; Комплекс стабилметрический компьютеризированный; Комплекс функционального анализа позвоночника 3D Сканер; Анализатор формулы крови неинвазивный АМП; Анализатор мочи на тест-полосках Siemens; Многофункциональная рабочая станция SCHILLER; Мобильная эргоспирометрическая система Охусон Mobile; Профессиональная портативная лаборатория Diaglobal; Микропланшетный фотометр