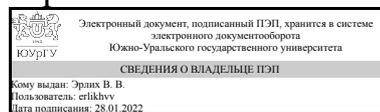


ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ
Директор института
Институт спорта, туризма и
сервиса



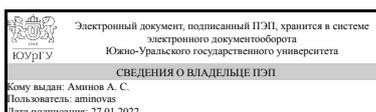
В. В. Эрлих

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА научных исследований к ОП ВО от 01.07.2020 №084-2606

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 заочная
кафедра-разработчик Спортивное совершенствование

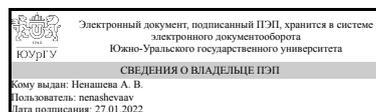
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки, утверждённым приказом Минобрнауки от 30.07.2014 № 871

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



А. С. АМИНОВ

Разработчик программы,
д.биол.н., доц., профессор



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

Написание заключения диссертации, выводов, библиографического списка. Сдача кандидатского минимума. Подготовка доклада и презентации для защиты.

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 органов, систем и целостного организма на основе знания возрастных и половых</p>	<p>Знать:историю физиологии, методологические основы и теоретические проблемы физиологии и подходы к их решению в исторической</p>

особенностей с точки зрения теории функциональных систем; анализировать физиологические механизмы адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям	ретроспективе, понимать современные проблемы физиологии и использовать фундаментальные представления в сфере профессиональной деятельности.
	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.
	Владеть: основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов.

3. Место научных исследований в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ	Перечень последующих дисциплин, видов работ
Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	

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

Дисциплина	Требования
Статистическая обработка данных, стохастический анализ и планирование эксперимента	Уметь планировать эксперимент на основе статистических данных. а также обрабатывать и анализировать результаты эксперимента.

4. Время проведения

Время проведения научных исследований (номер уч. недели в соответствии с графиком) с 24 по 37

5. Этапы и объем научных исследований

Общая трудоемкость составляет зачетных единиц 15, часов 540, недель 10.

№ раздела (этапа)	Наименование разделов (этапов)	Кол-во часов	Форма текущего контроля
2	Подготовка к сдаче кандидатского минимума	100	Отчет индивидуального плана, аттестация
1	Написание заключения, выводов, библиографического списка	200	Отчет индивидуального плана, аттестация
3	Подготовка доклада и презентации к защите	240	Отчет индивидуального плана, аттестация

6. Содержание научных исследований

№ раздела (этапа)	Наименование или краткое содержание вида работ	Кол-во часов
2	Сдача кандидатского минимума по специальности	100
3	Написание доклада и подготовка презентации для защиты	240
1	Заключение, выводы и библиографический список	200

7. Формы отчетности

Аттестация аспиранта

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 заключения, выводов, библиографического списка	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 объяснять возможные причины отклонения от нормы	зачет
Все разделы	ПК-1.1 способностью анализировать закономерности функционирования	зачет

	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	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 индивидуального плана, аттестация
Подготовка доклада и презентации к защите	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
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

8.2. Виды контроля, процедуры проведения, критерии оценивания

Вид контроля	Процедуры проведения и оценивания	Критерии оценивания
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	зачет: выставляется аспиранту,

	<p>семестра публично докладывает о результатах выполнения индивидуального плана в части научно-исследовательской работы. По результатам выполнения индивидуального плана работы в конце каждого семестра научным руководителем аспирантам выставляется зачет.</p>	<p>если он выполнил полностью 100% индивидуальный план аспиранта, определенный 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 заключение и выводов диссертационной работы.
2. Предоставить на проверку доклад и презентацию диссертационного исследования.

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Печатная учебно-методическая документация

а) основная литература:

1. 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.
2. 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.
3. Физиология человека [Текст] 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.

б) дополнительная литература:

1. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности [Текст] Т. 1 Физиология сенсорных систем учебник для высш. учеб. заведений : в 2 т. Я. А. Альтман и др.; под ред. Я. А. Альтмана, Г. А. Куликова. - М.: Академия, 2009. - 286,[1] с. ил.
2. Физиология сенсорных систем и высшей нервной деятельности [Текст] Т. 2 Физиология высшей нервной деятельности учебник для вузов по направлению и специальностям психологии : в 2 т. Н. Г. Андреева и др.; под ред. Я. А. Альтмана и др. - М.: Академия, 2009. - 215, [1] с. ил.
3. Физиология центральной нервной системы и сенсорных систем [Текст] хрестоматия: учеб. пособие авт.-сост. Т. Е. Россолимо, И. А. Москвина-Тарханова, Л. Б. Рыбалов; Акад. пед. и социал. наук, Моск. психол.-социал. ин-т. - М.; Воронеж: МОДЭК, 1999. - 568,[3] с. ил.
4. Физиология центральной нервной системы [Текст] учеб. пособие для мед. вузов В. М. Смирнов и др. - 6-е изд., стер. - М.: Академия, 2008. - 367, [1] с. ил.

из них методические указания для самостоятельной работы студента:

1. Индивидуальный план аспиранта

Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	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

10. Информационные технологии, используемые при выполнении научных исследований

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Microsoft-Office(бессрочно)

Перечень используемых информационных справочных систем:

1. EBSCO Information Services-EBSCOhost Research Databases(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 Oxuson Mobile; Профессиональная портативная лаборатория Diaglobal; Микропланшетный фотометр
--	--	---