

**МИНИСТЕРСТВО СПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ПОВОЛЖСКИЙ**  
**ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ,**  
**СПОРТА И ТУРИЗМА»**

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по научной работе  
и международной  
деятельности  
  
А.С.Назаренко  
« 30 » сентя 2022 г.

**Аннотации**  
**рабочих программ дисциплин**

Научная специальность  
1.5.5. Физиология человека и животных

Форма обучения очная

Казань – 2022

## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **2.1.1.2. История философии и науки**

основной профессиональной образовательной программы  
высшего образования  
по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

#### **1. Цель освоения дисциплины**

**Целью** изучения дисциплины является формирование у аспирантов культуры научного исследования, освоение методологии научного исследования в сфере теории и методики физической культуры.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

После освоения дисциплины аспирант должен приобрести следующие знания, умения и владения.

Аспирант должен знать

- природу и происхождение науки, ее содержание, структуру, законы развития, историю и основные социальные функции, ее проблемы и место в современной культуре.

Аспирант должен уметь

- на основе теоретических знаний более глубоко проникать в мир природных и социальных явлений, анализировать проблемы современной науки, понимать механизмы возникновения и развития научного знания; выполнять научные исследования в областях.

Аспирант должен владеть:

- методологией исследований в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;

- культурой научного исследования, в том числе и с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

- способностью выполнять научные исследования в образовательной деятельности и использовать их результаты в целях повышения эффективности педагогической деятельности;

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина 2.1.1.2. «История и философия науки» является специальной дисциплиной отрасли науки и научной специальности, и входит в федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в раздел «Базовая часть».

В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе (1 и 2 семестры) по очной форме обучения.

**4. Объем дисциплины:** всего 216 ч. (6 зет): лекционных занятий 36 ч., семинарских /практических занятий 32 ч., самостоятельная работа аспиранта 148 ч.

**5. Форма (ы) контроля:** зачет, кандидатский экзамен.

Составитель: д.филос.н., профессор Нугаев Р.М.

## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **2.1.3.1(Ф) Научно-исследовательский семинар**

образовательной программы

по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

Цели преподавания дисциплины «Научно-исследовательский семинар»: современные подходы и технологии исследования проблем спортивной деятельности – освоение знаний о современных научных достижениях в области теории и методике спорта, актуальных направлениях научных исследований и практике использования их результатов в спорте, о перспективных направлениях исследований и инноваций, расширение круга научных интересов в междисциплинарном аспекте.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Функциональная подготовленность и функциональная подготовка спортсменов и средства её повышения и оптимизации;
- Научно-методические аспекты прогнозирования и проявления способностей к спортивной деятельности в системе спортивного отбора и ориентации спортсменов;
- Электрофизиологические методы тестирования спортсменов;
- Физиологические резервы адаптации к мышечным нагрузкам;
- Адаптации спортсменов к экстремальным факторам среды и методы оптимизации их функциональных состояний.

Уметь:

- Выбирать направления модернизации спортивной подготовки: состояние, проблемы и пути их решения.

Владеть:

- Электрофизиологическими методами тестирования спортсменов.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина 2.1.3.1(Ф) «Научно-исследовательский семинар» является специальной дисциплиной научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных и входит в федеральные государственные требования как элемент структуры программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также в индивидуальный план работы по программе аспирантуры в раздел «Образовательный компонент» Дисциплины (модули)». Дисциплина реализуется в 4 семестре кафедрой медико-биологических дисциплин.

**4. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часа. Семинарских 4 ч., самостоятельная работа аспиранта 104 ч.

**5. Форма (ы) контроля:** зачет.

Составитель: д.б.н., доцент Набатов А.А.

## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **1. Научный компонент**

образовательной программы

по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

#### **1. Цель освоения дисциплины:**

– формирование у аспирантов способности применять полученные знания, умения и личные качества для получения совокупности новых научных результатов и положений, оформлять их в виде научно-квалификационной работы, соответствующей критериям, предъявляемым к научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, представлять основные результаты подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) в виде научного доклада на государственной итоговой аттестации.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- организацию научно-исследовательской работы в Вузе;
- основные направления и тематику исследований в области фундаментальных проблем общей теории физической культуры, теории и методики физического воспитания, спорта, профессионально-прикладной физической культуры, оздоровительной физической культуры, адаптивной физической культуры;
- теоретические основы и проблематику современных комплексных исследований;
- теоретические основы и проблематику психолого-педагогического исследования;
- сущность методологии педагогических исследований, методологические принципы и подходы;
- структуру и логику научно-педагогического исследования;
- сущность методов педагогического исследования, требования к их применению;
- методы анализа и обработки исследовательских данных.

Уметь:

- обосновывать выбранное научное направление исследования;
- формулировать научную проблему исследования;
- определять объект и предмет исследования;
- формулировать цели и задачи исследования;
- формулировать гипотезу исследования;
- правильно подбирать методы исследования для решения поставленных задач;
- анализировать, систематизировать и обобщать различные виды информации в рамках исследования;
- проводить эмпирические исследования в рамках поставленных задач исследования;
- проводить оценку научной и практической значимости результатов проводимых исследований.

Владеть:

- методами организации и проведения исследовательской работы в сфере образования;
- способами обработки получаемых эмпирических данных и их интерпретации;
- методами анализа и самоанализа, способствующими развитию личности научного работника;
- навыком ведения научной дискуссии в соответствии с законами логики и правилами аргументирования.

### **3. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

Дисциплина «Научный компонент» является специальной дисциплиной научной специальности 1.5.5. «Физиология человека и животных» и входит в федеральные государственные требования как элемент структуры программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, а также в индивидуальный план работы по программе аспирантуры в раздел «Научный компонент».

Дисциплина реализуется в 1-8 семестрах кафедрой медико-биологических дисциплин.

**4. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 196 зачетных единиц, 7056 часов. Самостоятельная работа аспиранта 7056 ч.

**5. Форма (ы) контроля:** аттестация

Составитель: д.б.н., доцент Набатов А.А.



## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **2.1.2.2 Перевод научного текста**

образовательной программы

по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- способность разрабатывать и реализовывать проекты (программы и методологию) научных исследований в сфере физической культуры и спорта, с учетом текущего состояния и тенденций развития отрасли на основе междисциплинарных подходов;
- способность выявлять и анализировать актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы перевода научного текста в рамках научных исследований в сфере физической культуры и спорта;
- культуру научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- наиболее актуальные научные и практические проблемы физкультурно-спортивной деятельности.

Уметь:

- использовать в своей научной и профессиональной деятельности оригинальную научную литературу по направленности (профилю) подготовки, опираясь на новейшие информационно-коммуникационные технологии;
- составить план (конспект) прочитанного, изложить содержание прочитанного в форме анализа, подготовить в письменной форме сообщение или доклад на иностранном языке по проблемам физкультурно-

спортивной деятельности.

- осуществлять письменный перевод научного (профессионального) текста с иностранного на русский язык в рамках научных исследований в сфере физической культуры и спорта.

Владеть:

- культурой подготовленной, а также неподготовленной монологической научной иноязычной речью, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- методологией научных исследований в сфере физической культуры и спорта, с учетом текущего состояния и тенденций развития отрасли на основе междисциплинарных подходов;
- навыками перевода научных текстов по актуальным научным и практическим проблемам физкультурно-спортивной деятельности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина 2.1.2.2 «Перевод научного текста» является обязательной дисциплиной ОП по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Дисциплина реализуется в 1, 2 семестрах кафедрой иностранных языков и языкознания.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, контрольных работ; промежуточный контроль - в форме зачета (с оценкой) во 2-м семестре.

**4. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Лекции 2 часа, практические занятия 52 часа , самостоятельная работа аспиранта 54 ч

**5. Форма (ы) контроля:** зачет с оценкой.

Составитель: к.п.н., доцент Волчкова В.И.

## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **2.1.2.1(Ф) Современные информационно-коммуникационные технологии в научной работе**

образовательной программы

по научной специальности 1.5.5.Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

#### **1. Цель освоения дисциплины**

**Цели преподавания дисциплины «Современные информационно-коммуникационные технологии в научной работе» - обучить аспиранта:**

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- владением методологией исследований в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- владением культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- научно-исследовательская деятельность в области фундаментальных проблем общей теории физической культуры, теории и методики физического воспитания, спорта, оздоровительной физической культуры, адаптивной физической культуры, психологии физической культуры;
- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования;
- способностью выполнять научные исследования в образовательной деятельности и использовать их результаты в целях повышения эффективности педагогической деятельности.

## **2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

Обучающийся должен

знать:

- современное состояние и тенденции развития информационных технологий;
- статистические методы обработки информации.

уметь:

- оценивать современные научные достижения, генерировать новых идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;
- планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
- применять эффективные методы исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- выполнять научные исследования в образовательной деятельности и использовать их результаты в целях повышения эффективности педагогической деятельности.

владеть:

- методологией исследований в области теории и методики физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры;
- культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

## **3. Место дисциплины в структуре ОП ВО**

Дисциплина 2.1.2.1. «Современные информационно-коммуникационные технологии в научной работе» относится к обязательным дисциплинам базовой части Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных. В соответствии с учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе (1 семестр).

**4. Объем дисциплины:** всего 108 часов (3 зет), лекционных занятий 18 ч., семинарских /практических занятий 32 ч., самостоятельная работа аспиранта 58 ч.

**5. Форма (ы) контроля:** зачет.

Составители: к.ф.-м.н., доцент Галяутдинов М.И., к.п.н., доцент Фаткуллов И.Р.

**Аннотация**  
рабочей программы дисциплины  
**2.1.1.1 Физиология человека и животных**  
образовательной программы  
по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

**1. Цели освоения дисциплины:**

**Цель изучения дисциплины** является формирование знаний и умений, необходимых для успешной научно-исследовательской и педагогической работы в области биологической науки, физиологии человека и животных, медицинского образования и здравоохранения, для осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего профессионально-личностного и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования.

**2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные направления, проблемы в современных научных достижениях, современные дискуссии в профессиональной области;
- механизмы функционирования клеток, тканей, органов человеческого организма, принципы системной организации и механизмы регуляции; основные принципы молекулярной и интегративной организации физиологических функций; динамику физиологических процессов на всех стадиях развития организма;
- физиологические основы психической деятельности человека (механизмы обучения, памяти, эмоций, сознания, организации целенаправленного поведения);
- физиологические механизмы адаптации человека к различным географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям; закономерности взаимодействия организма с окружающей средой;
- принципы разработки новых методов исследования механизмов функционирования клеток, тканей, органов человеческого организма, принципов системной организации и механизмов регуляции, основных принципов молекулярной и интегративной организации физиологических функций, динамики физиологических процессов на

всех стадиях развития организма;

- современные перспективные направления и научные разработки, касающиеся механизмов функционирования клеток, тканей, органов человеческого организма, принципов системной организации и механизмов регуляции, основных принципов молекулярной и интегративной организации физиологических функций, динамики физиологических процессов на всех стадиях развития организма

Уметь:

- определять перспективные направления научных исследований в физиологии, состав исследовательских работ, определяющие их факторы; разрабатывать научно-методологический аппарат и программу научного исследования; изучать научно- медицинскую литературу, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследования в физиологии; работать с источниками патентной информации; использовать указатели Международной патентной классификации для определения индекса рубрики; проводить информационно-патентный поиск; осуществлять библиографические процессы поиска; формулировать научные гипотезы, актуальность и научную новизну планируемого исследования;
- интерпретировать полученные лабораторные данные по физиологическому профилю научного исследования; интерпретировать полученные данные инструментальных исследований различных систем; использовать техническую документацию при освоении методов лабораторных и инструментальных исследований; соблюдать технику безопасности при проведении исследований;
- проводить исследование основных физиологических показателей и анализировать их; анализировать механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций;
- демонстрировать и применять углублённые знания в избранной научной области, в том числе современных отечественных и зарубежных концепций, оценивать, отбирать учебный материал с позиций его обучающей ценности, организовать процесс обучения, проектировать образовательные программы, разрабатывать новые дисциплины, а также формы и методы контроля и различные виды контрольно-измерительных материалов;
- формулировать практическую значимость и практические рекомендации по результатам научного исследования; оформлять методические рекомендации по использованию новых методов исследования;

Владеть:

- навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследования; навыками выбора методов и средств решения задач исследования;
- методами написания диссертации, отчета по НИР, научной статьи, монографии, научного доклада;
- современными технологиями, применяемыми в электрофизиологических исследованиях; современных методов регистрации биопотенциалов нерва, скелетной мышцы, гладкой и сердечной мышцы.и;
- навыками формирования и развития учебно-исследовательской деятельности у обучающихся; способами анализа собственной деятельности
- основами использования междисциплинарных связей при решении профессиональных задач; навыками постановки и решения научно-исследовательских и прикладных задач, коммуникационными навыками в рамках подготовки по научной специальности.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина 2.1.1.1. «Физиология человека и животных» относится к Образовательному компоненту «Дисциплины (модули)» программы аспирантуры по специальности 1.5.5 Физиология человека и животных. Курс 1, семестр 1-2

**4. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Лекции 36 часов, Практические занятия 32 часа , самостоятельная работа аспиранта 148 ч.

**5. Форма (ы) контроля:** зачет, кандидатский экзамен.

Составитель: д.б.н., профессор Нигматуллина Р.Р.

## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **2.1.1.3 Иностранный язык**

образовательной программы

по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

#### **1. Цели освоения дисциплины:**

- владение культурой научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.

#### **2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины.**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- культуру научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;
- специфику работы российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке.

Уметь:

- использовать в своей научной работе оригинальную научную литературу, опираясь на изученный языковой материал, фоновые



страноведческие и профессиональные знания и навыки контекстуальной догадки;

– составить план (конспект) прочитанного, подготовить сообщение или доклад по проблематике научного исследования на иностранном языке;

– оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде полного и реферативного перевода, используя словари, справочники и информационно-коммуникационные технологии.

Владеть:

– подготовленной, а также неподготовленной монологической речью для составления сообщения или доклада на иностранном языке по решению научных и научно-образовательных задач;

– современными методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

– навыками ведения научного исследования, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

### **3. Место дисциплины в структуре ОП**

Дисциплина 2.1.1.3 «Иностранный язык» является обязательной дисциплиной ОП по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, контрольных работ; промежуточный контроль – в форме зачета (III семестр), экзамена (IV семестр).

**4. Объем дисциплины:** Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 часов. Практические занятия 64 часа, самостоятельная работа аспиранта 152 ч

**5. Форма (ы) контроля:** зачет, кандидатский экзамен

Составитель: к.п.н., доцент Волчкова В.И.

## **Аннотация**

рабочей программы дисциплины

### **2.1.2.3 Информационные основы научного исследования**

образовательной программы

по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных

Квалификация (степень) – аспирант.

Форма обучения – очная.

**1. Целью** преподавания дисциплины «Информационные основы научного исследования» состоит в содействии формированию способностей к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области физической культуры и профессиональной физической подготовки.

**2. Основные задачи курса.** Результаты освоения дисциплины определяются способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Аспирант по направлению подготовки 1.5.5. «Физиология человека и животных» должен быть готов решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности и направленностью (профилем) образовательной программы:

- использовать методологию исследований в области физической культуры и спорта;

- выполнить научные исследования в образовательной деятельности и использовать их результаты в целях повышения эффективности педагогического деятельности;

- разработать и реализовать проекты (программы и методологию) научных исследований в сфере физической культуры и спорта, с учетом текущего состояния и тенденций развития отрасли на основе

междисциплинарных подходов;

- дать представление о современных источниках информации, используемых при написании диссертационного исследования, источниках финансирования научного исследования, вопросах интеллектуальной собственности;

- анализировать и оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина 2.1.2.3 «Информационные основы научного исследования» является специальной дисциплиной отрасли науки и научной специальности, и входит в федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и в учебный план в раздел «Образовательный компонент. Дисциплины (модули)». Дисциплина реализуется во 2 семестре кафедрой медико-биологических дисциплин.

Программой предусмотрены следующие виды контроля: текущий контроль успеваемости в форме устного опроса, тестирования, итоговый контроль – в форме зачета.

**4. Объем дисциплины:** всего 108 часов (3 зет), лекционных занятий 18 ч., семинарских /практических занятий 32 ч., самостоятельная работа аспиранта 58 ч.

**5. Форма (ы) контроля:** зачет.

Составитель: к.м.н, доцент Давлетова Н.Х.