

**49.04.01 «Физическая культура»  
Очная форма обучения, 2019 год набора  
Аннотации рабочих программ дисциплин**

**«ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.01.01 «История и методология науки» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины**

Развитие историко-педагогического, философского мышления магистрантов и формирование у них системы представлений о генезисе, историческом развитии педагогических теорий и образовательных практик для лучшего понимания проблем современного образования и решения профессиональных задач.

**3. Краткое содержание дисциплины:**

Особенности воспитания и образования в античности. Педагогические идеи античной философии

Этапы развития европейского образования как социокультурного явления

История развития зарубежного образования и педагогической мысли в контексте современной образовательной парадигмы

Образование и развитие педагогической мысли в России - краткий исторический экскурс Становление государственной системы образования в России.

Социокультурные причины кризиса современного образования и пути его модернизации в России и за рубежом. Теоретико-методологические основания понимания сути и функций образования в федеральном законе "Об образовании в Российской Федерации. Методологическая роль философии в изучении теоретических и практических проблем образования. Методологические основы педагогики. Общеметодологические проблемы педагогики: основные понятия, уровни, этапы становления педагогическая концепция, теория, принципы, методы.. Влияние методологии социально-гуманитарных наук на развитие педагогики. Понятия, уровни педагогики. Методологическая роль философии в изучении теоретических и практических проблем образования. Вопросы воспитания и обучения в контексте философии. Практическое занятие. Модели образования с точки зрения философии образования. Самостоятельная работа. Образование на современном этапе.

**4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия

**5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:**

- основные этапы развития образования и педагогической мысли в России и за рубежом;

- взаимосвязь философии и образовательной деятельности в истории культуры;
- основные проблемы философии образования как междисциплинарной, интегративной науки;
- образовательные парадигмы и причины их трансформаций;
- современные ориентиры развития образования;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- методологию педагогики и ее уровни;
- теоретические основы и проблематику современных педагогических исследований;
- основные методологические принципы и подходы педагогических исследований;

**Уметь:**

- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
- определять проблемы современного образования и находить возможные пути их разрешения с использованием адекватных методологических подходов и методического инструментария;
- использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в профессиональной деятельности;
- логично и грамотно формулировать и высказывать свои мысли, аргументировать свою точку зрения;
- адаптировать современные достижения науки к образовательному процессу.

**Владеть:**

- современными методами педагогического исследования;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- навыками совершенствования и развития своего научного потенциала.

**Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

**Формы контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 семестр).

**«ЛОГИКА»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.01.02 «Логика» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины**

Формирование культуры мышления у студентов, развитие природных возможностей их мыслительной деятельности, повышение творческого потенциала.

**3. Краткое содержание разделов дисциплины:**

Предмет и значение логики

Логика как наука. Предмет формальной логики, ее возникновение и развитие. Роль логики в повышении культуры мышления. Связь логики с другими науками. Основные этапы истории логики. Теоретическое и практическое значение логики. Основные разделы семиотики. Смысл и значение знака. Формы мышления

Понятие, суждение. Понятие как форма мышления. Логические операции с понятиями. Общая характеристика понятия. Виды признаков понятий. Основные логические приемы образования понятий: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение. Объем и содержание понятий. Закон обратного отношения объема и содержания понятий. Виды понятий. Обобщение, ограничение и деление понятий. Дихотомия. Классификация. Сущность определения. Явные и неявные определения. Реальные и номинальные определения. Определение через ближайший род и видовое отличие.

Генетическое определение. Правила определения. Суждение и его состав. Виды суждений. Общая характеристика суждения. Структура суждения: субъект, предикат, связка. Простые суждения их виды и структура. Виды простых суждений. Деление атрибутивных суждений по качеству и количеству. Объединенная классификация суждений по качеству и количеству. Распределённость терминов суждения. Логические отношения между простыми суждениями.

«Логический квадрат». Сложные суждения их виды. Модальность суждений.

Выражение понятий в языке. Основные логические приемы формирования понятий. Роль понятий в познании. Правила и виды определения и деления. Ошибки, возникающие при их нарушении. Выделяющие и исключающие суждения. Круговые схемы между терминами в простых суждениях.

Выявление логической формы простого суждения. Отрицание суждений. Суждение и предложение. Классификация суждений. Отношения между простыми суждениями по истинности: контрарность, субконтрарность, контрадикторность, подчинение. Логические операции с суждениями: обобщение, превращение, противопоставление субъекту и предикату. Сложные суждения. Таблицы истинности

Приемы образования понятий. Понятие и слово. Виды понятий: по содержанию, по объему. Логические операции с понятиями. Суждение и предложение. Классификация суждений. Отношения между простыми суждениями по истинности: контрарность, субконтрарность, контрадикторность, подчинение. Логические операции с суждениями: обобщение, превращение, противопоставление субъекту и предикату. Сложные суждения.

Формы мышления (практикум) Умозаключение как форма мышления. Непосредственные умозаключения. Общее понятие об умозаключении. Структура умозаключения: посылки, заключение; логическая связь между посылками и заключением (вывод). Виды умозаключений: непосредственные и опосредствованные. Основные способы построения непосредственных умозаключений: превращение, обращение и противопоставление предикату. Дедуктивные умозаключения. Понятие дедуктивного умозаключения. Категорический силлогизм. Состав, фигуры, модусы. Правила категорического силлогизма. Сокращенный категорический силлогизм (энтимема и эпихейрема). Полисиллогизмы и сориты. Выводы из сложных суждений: условное и условно-категорическое умозаключения, разделительно-категорическое умозаключение, условно разделительное умозаключение. Недедуктивные умозаключения. Понятие индуктивного умозаключения и его виды. Методы установления причинных связей с помощью индукции. Аналогия и виды умозаключений по аналогии: аналогия свойств и аналогия отношений.

Теория аргументации и логические формы развития знания. Основы теории аргументации. Полемика и ее виды

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

### **Знать:**

- предмет логики, основные этапы развития логики, основные законы логики, общую характеристику основных логических форм (понятия, суждения, умозаключения), основы теории аргументации и полемики, логические формы развития знания.

### **Уметь:**

- осуществлять логические операции с понятиями и суждениями, осуществлять непосредственные и опосредствованные умозаключения, восстанавливать сокращенные умозаключения.

### **Владеть:**

- навыками построения правильных умозаключений, умением отделять правильные умозаключения от неправильных, выявлять и анализировать структуру доказательств, формировать тактику и стратегию ведения спора.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (2 семестр).

# **«ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СПОРТЕ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.01.03 «Информационные технологии в спорте» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины**

Формирование представления о характере и тенденциях в развитии информационных технологий и знакомство специалистов с подходами к решению проблем педагогической деятельности с использованием методов математической

## **3. Краткое содержание дисциплины:**

Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры и спорта. Введение в информационные технологии. Представления о роли математики и перспективах ее применения в области физической культуры и спорта. Роль статистики в физической культуре и спорте Особенности современного программного обеспечения компьютеров

Классификация современного программного обеспечения. Назначение. Особенности работы. Прикладные программы для анализа статистических данных спортивных измерений. Возможности обмена данными между программами. Применение программ статистической обработки в тренерской деятельности.

Математизация знаний по физической культуре и спортивной тренировки

Учет, анализ нагрузок, программирование тренировки. Формализация знаний, описание законов тренировки и динамики подготовленности. Математическое и компьютерное моделирование.

Прикладные программы статистической обработки результатов спортивных измерений

Прикладные программы статистической обработки данных: основные понятия, назначение и возможности. Автоматизация сбора и обработки данных. Анализ данных. Ввод, импорт и экспорт данных. Этапы обработки данных. Файлы данных. Формат файлов данных.

Повторение материала курса статистики. Ознакомление с пакетами прикладных программ по статистической обработке данных. Построение статистических моделей для решения практических задач в области физической культуры и спорта. Освоение практических приемов работы в программе статистической обработки. Статистическая обработка материалов методами математической статистики.

Табличное и графическое представление данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ

Построение статистических таблиц, использование различных форматов отображения данных. Освоение практических навыков работы со статистическими таблицами. Построение различных типов диаграмм и их анализ. Определение зависимостей на графиках.

Обработка данных спортивных измерений с использованием компьютерных программ. Построение статистических таблиц, использование различных форматов отображения данных. Освоение практических навыков работы со статистическими таблицами. Построение различных типов диаграмм и их анализ. Определение зависимостей на графиках.

Выявление зависимостей и прогнозирование в физической культуре и спорте с использованием компьютерных программ

Корреляционная зависимость. Оценка зависимости между зависимыми и независимыми переменными посредством регрессионного анализа. Выявление наиболее значимых величин.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-6. Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

**Знать:**

- естественно-научные основы информатизации и компьютеризации общества и образования;
- понятия и предпосылки развития информационного обеспечения физической культуры, спорта, туризма и смежных областей;
- методологию моделирования и прогнозирования в физкультурно-спортивной деятельности;
- информационные подходы к описанию закономерностей, существующих в сфере физической культуры и спорта;
- принципы, методологию и средства информационно-коммуникационных технологий, применяемые в практической деятельности специалистом по физической культуре и спорту;

- аппаратные и прикладные программные средства, используемые при методическом (информационном) обеспечении педагогического, тренировочного и соревновательного процессов.

#### **Уметь:**

- работать с компьютерной и оргтехникой на уровне опытного пользователя;
- обрабатывать информацию с использованием современных информационных технологий;
- применять прикладные программные и компьютерные средства для использования в учебной и научно-исследовательской работе;

#### **Владеть:**

- практического применения информационно-коммуникационных технологий в сфере физической культуры и спорта;
- обработки экспериментальных данных, планирования и проведения исследований и экспериментов с помощью информационных технологий;
- информационно-педагогического, математического и компьютерного моделирования в организации тренировочного и соревновательного процессов;
- использования программно-аппаратных комплексов и компьютеризированных методик в прикладной физкультурно-спортивной и физкультурно-оздоровительной деятельности.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **7. Формы контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (3 семестр).

### **«ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНЫХ ЦЕЛЕЙ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык для специальных целей» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)». К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Иностранный язык для специальных целей», относятся знания, умения и виды деятельности, сформированные в процессе изучения дисциплин «Иностранный язык» и «Иностранный язык в профессиональной деятельности» на предыдущей ступени обучения (бакалавриат).

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Формирование коммуникативной компетенции для письменного и устного общения с зарубежными партнерами в профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования

Наряду с практической целью данный курс имеет образовательные и воспитательные цели: повышение уровня общей культуры и образования магистрантов, их культуры мышления, общения и речи, формирования уважительного отношения к духовным ценностям других стран и народов. Данная программа также нацелена на формирование и развитие автономности учебно-познавательной деятельности магистранта по овладению иностранным языком.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Лексика в объеме 1100-2000 единиц активного и пассивного лексического минимума общего и терминологического характера для применения в рецептивных и продуктивных видах речевой деятельности в рамках изученной тематики профессиональной и научной сфер общения. Грамматические конструкции, обеспечивающие коммуникацию при письменном и устном общении в рамках общенаучной и профессиональной тематики.

*Примерные темы для обучения видам речевой деятельности - говорению (монологическая и диалогическая речь), пониманию речи на слух с общим и полным охватом содержания, ознакомительному и изучающему чтению и письму:*

*What is science? Evolution of Science. Scientific research, Scientific conference:* наука, гуманитарные и естественные науки, прикладные исследования, методы исследования, наука и технология, научная статья, реферирование статьи, организация научной конференции, программа конференции, аннотация статьи, сообщение о конференции.

*Professional studies:* широкий и узкий профиль профессионального направления подготовки.

*Business English:* деловое письмо, резюме.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке РФ и иностранном(ых) языке(ах).

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах.

#### **5. Планируемые результаты обучения**

В результате изучения дисциплины студенты должны:

##### **Знать:**

- терминологию на английском языке в изучаемой и смежных областях знаний;
- лексический минимум терминологического характера, в том числе в области узкой специализации;
- основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;
- особенности научного стиля речи и клише для реферирования профессионально-ориентированных текстов;
- виды речевых произведений: аннотация, реферат, тезисы, сообщения, деловое письмо, биография;
- особенности межкультурной коммуникации при реализации профессионального и делового взаимодействия;
- правила речевого и неречевого поведения, свойственные научному и профессиональному взаимодействию партнеров

##### **Уметь:**

- высказываться в связи с предложенной коммуникативной задачей на темы общенаучного и профессионального характера на уровне развернутого подготовленного монологического/диалогического высказывания;
- логично и последовательно выражать свою мысль/мнение в связи с предложенной ситуацией общения;
- понимать на слух устную (монологическую и диалогическую) речь в рамках изучаемых тем профессионального характера;
- читать и понимать со словарем литературу по широкому и узкому профилю изучаемой специальности;
- оформлять письменные высказывания в виде сообщений и эссе.

##### **Владеть:**

- коммуникативными технологиями для общения в профессиональной деятельности и деловой сфере;
- приемами ознакомительного и изучающего чтения специальных текстов и научной литературы;
- приемами аннотирования, реферирования литературы по специальности;
- основами публичной речи для выступления с сообщениями, докладами, презентациями на научных конференциях;
- знаниями о культуре страны изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями родного края, страны

**6. Общая трудоемкость дисциплины.** 4 зачетные единицы (144 часов).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – зачет (1 семестр), экзамен (2 семестр).

# **«ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.01.05 «Организационно-правовые основы деятельности высшей школы» относится к обязательной части Блоку Б1. «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2.Цель освоения дисциплины:**

Освоение студентами системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области организационно-правовых основ функционирования высшей школы и реализация их в своей профессиональной деятельности.

## **3. Краткое содержание дисциплины**

Понятие образования. Основные структурные элементы системы образования. Система образования в Российской Федерации. Государственная политика в области образования, ее правовая регламентация. Конституционное право граждан на образование. Правовая регламентация приема в образовательное учреждение. Система государственных органов, обеспечивающих исполнение обязательств государства в сфере образования. Государственные и муниципальные органы управления образованием, уровень их компетенции. Государственно-общественные объединения и общественные организации в системе образования.

2. Конституция Российской Федерации как основа правового регулирования в сфере образования. Формирование нормативно-правового обеспечения в сфере образования. Основные законодательные акты в области образования. Закон РФ «Об образовании» и ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании». Смежные законодательные акты, затрагивающие область образования. Структура и виды нормативных правовых актов, особенности их применения в образовательной практике Российской Федерации. Правовое закрепление общего статуса образования и его составляющих, их соотношение между собой.

3. Предмет, источники и структура образовательного права. Международные правовые акты как источники образовательного права.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-3. Способен формировать воспитательную среду при осуществлении физкультурно-спортивной деятельности.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- основные законодательные и нормативные акты в области образования. Нормативно-правовые и организационные основы деятельности образовательных учреждений и организаций;



- структуру и виды нормативных правовых актов, регламентирующих организацию образовательного процесса;
- управление образованием, государственный контроль образовательной и научной деятельности образовательных учреждений и организаций;
- основные правовые акты международного образовательного законодательства.

**Уметь:**

- использовать полученные знания в образовательной практике;
- оценивать качество реализуемых образовательных программ на основе действующих нормативно-правовых актов;

**Владеть:**

- навыками решения задачи управления учебным процессом на уровне образовательного учреждения и его подразделений.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**7. Форма контроля:**

Промежуточная аттестация - зачет (1 семестр).

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.02.01 «Современные технологии подготовки спортсменов» относится к обязательной части Блоку Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины:**

Формирование основных составляющих профессионализма специалиста по физической культуре и спорту в видах спорта.

Освоение технологии обучения двигательным действиям и развития физических качеств в видах спорта. Освоение системы профессионально значимых двигательных действий и повышения уровня спортивных достижений в видах спорта.

Изучение современных технологий процесса подготовки спортсменов в разных видах спорта.

**3. Краткое содержание дисциплины**

Технологии спортивного отбора. Уровни отбора. Первый уровень-начальный отбор. 1-ый этап-агитационные мероприятия, 2-ой этап-тестирование и наблюдения, 3-ий этап-наблюдения. Второй уровень-углубленный отбор. Третий уровень-отбор спортсменов высокой квалификации. Четвертый уровень-отбор в сборные команды

Методика спортивного отбора. Отбор спортсменов, тренеров, судей, спортивных врачей, специалистов КНГ. Специфика требований, прогнозирование, принятие решения. Спортивная ориентация. Селекция. Комплектование команд.

Технологии планирования в спорте Общие положения. Учебно-тренировочный процесс. Планирование спортивной тренировки. Педагогический контроль. Цель планирования. Объект планирования. Предмет планирования. Основные задачи.

Общие положения. Учебно-тренировочный процесс. Планирование спортивной тренировки. Педагогический контроль. Цель планирования. Объект планирования. Предмет планирования. Основные задачи.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-3. Способен организовывать и руководить работай команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- ОПК-1. Способен планировать деятельность организации в области физической культуры и массового спорта;
- ОПК-4. Способен формировать общественное мнение о физической культуре как части общей культуры и факторе обеспечения здоровья, осуществлять пропаганду нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма, просветительно-образовательную и агитационную работу.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- сущность и социальную значимость своей профессии, основные проблемы, определяющие конкретную область своей будущей профессии, их взаимосвязь в системе знаний;
- анатомическое строение и функции органов и систем организма человека, закономерности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды;
- истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки, медико-биологические и психологические основы и технологию тренировки в детско-юношеском спорте
- историю, теорию и методику избранного вида спорта;
- основные положения управленческих наук, организационные основы сферы физической культуры и спорта.

##### **Уметь:**

- использовать в профессиональной деятельности актуальные приемы обучения и воспитания, разнообразные формы занятий с учетом возрастных, морфофункциональных и психологических особенностей занимающихся, уровня их физической и спортивной подготовленности,
- уметь критически оценивать и корректировать собственную профессиональную деятельность в зависимости от результатов контроля за деятельностью занимающихся; разрабатывать и составлять финансовую отчетность, заключать договора на аренду, заказывать и приобретать физкультурно-спортивный инвентарь;
- организовывать и проводить физкультурно-массовые мероприятия и спортивные соревнования;
- организовывать и проводить в доступных формах научные исследования в сфере профессиональной деятельности.

##### **Владеть:**

- практическими навыками применения знаний и умений теоретической подготовки, полученной по дисциплине профессионального цикла «современные технологии подготовки спортсменов»;
- техническими элементами базовых видов спорта и избранного вида спорта, а также приемами объяснения и демонстрации основных и вспомогательных элементов;
- способами нормирования и контроля тренировочных и соревновательных нагрузок в избранном виде спорта;
- навыками рационального использования учебно-лабораторного и управленческого оборудования, специальной аппаратуры и инвентаря, современной компьютерной техники;

- способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами деятельности в сфере
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды учреждения, региона, области, страны;
- методами проведения научных исследований в сфере профессиональной деятельности;
- методами и средствами сбора, обобщения и использования информации о достижениях в сфере физической культуры и спорта.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

5 зачетных единиц (180 академических часов).

#### **7. Форма контроля:**

Промежуточная аттестация: зачет (2 семестр), экзамен (3 семестр).

### **«КРИТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАУЧНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ В СИСТЕМЕ ФИЛОСОФСКОГО ЗНАНИЯ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.02.02 «Критический анализ научных компетенций в системе философского знания» относится к обязательной части Блоку Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины:**

Ознакомить студентов с общими принципами естественнонаучного и гуманитарного знания. Рассмотреть принципы построения и особенности методологии конкретных наук, что позволит осмысливать ход исследовательских процессов в различных направлениях научно-познавательной деятельности. Анализ актуальных проблем современных естественнонаучных и гуманитарных дисциплин.

#### **3. Краткое содержание дисциплины**

Естественнонаучная картина мира.

Пространство демокритовского атоизма. Ньютоновское пространство классической физики. Четыре концепции пространства. Пространство-время специальной теории относительности. Пространство Лобачевского и физика. Четыре концепции времени в философии и в физике. Субстанциальная концепция времени. Реляционная концепция. Статическое время. Динамическое время. Философские проблемы социально-гуманитарного знания. Природа и специфика социально-гуманитарного знания.

Сходства и отличия наук о природе и наук об обществе. Особенности общества и человека, его коммуникаций и духовной жизни как объектов познания: многообразие, неповторяемость, уникальность, случайность, изменчивость. Гуманизация и гуманитаризация современного естествознания. Возможность применения математики и компьютерного моделирования в социально-гуманитарных науках. Объект и субъект гуманитарного знания. Объяснение, понимание, интерпретация в социальных и гуманитарных науках.

Объяснение и понимание как следствие коммуникативности науки. Природа и типы объяснений. Объяснение — функция теории. Понимание в гуманитарных науках, необходимость обращения к герменевтике как «органону наук о духе» (В. Дильтей, Г.-Г.

Гадамер). Специфика понимания: не может быть репрезентировано формулами логических операций, требует обращения к человеку, его жизнедеятельности, опыту, языку и истории.

Проблема истинности и рациональности в гуманитарных науках Рациональное, объективное, истинное в социально-гуманитарных науках. Классическая и неклассическая концепции истины в социально-гуманитарных науках. Экзистенциальная истина, истина и, правда. Проблема истины в свете практического применения социально-гуманитарных наук. Плюрализм и социологическое требование отсутствия монополии на истину.

Феноменологическая программа в области гуманитарных наук Философия как строгая наука (Гуссерль). Синтез феноменологии и герменевтики в интерпретации Шпета. Время, память, рефлексия в феноменологии и современной когнитивной науке

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- основные проблемы естественнонаучных и гуманитарных дисциплин, традиционные и современные методы научного и философского исследования

##### **Уметь:**

- анализировать научные проблемы и процессы, использовать основные положения и методы естественных и гуманитарных наук в самостоятельном исследовании, работать с текстами профессионального назначения, оценивать, реферировать и аннотировать научную литературу

##### **Владеть:**

- культурой мышления, методами и приемами научного анализа, навыками правильно и убедительно оформить результаты мыслительной деятельности, способностью нести социальную и этическую ответственность за принятые решения.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часа).

#### **7. Форма контроля:**

Промежуточная аттестация: зачет (1 семестр).

### **«МЕТОДОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.02.03 «Методологии научных исследований в физической культуре и спорте» относится к обязательной части Блоку Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины:**

Формирование общекультурных компетенций, увеличение масштаба рефлексии личности магистра, создание целостного представления о физической культуре, как одной из областей культуры; создание фундаментального представления о профессионально-ориентированных знаниях, умениях и навыках, составляющих основу становления специалиста в области физической культуры; показ значимости для современного человека роли физической культуры в оздоровлении нации, приобщение личности к общечеловеческим ценностям, здоровому образу жизни.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

.Взаимосвязь научной и методической деятельности в профессиональном физкультурном образовании. Система подготовки научно-педагогических кадров в сфере физической культуры и спорта. Научное изучение как основная форма научной работы. Виды диссертаций. Работа с литературными источниками Выбор направления и планирование исследования Актуальная проблематика обобщающих исследований в сфере физического воспитания и спорта. Выбор темы. Определение названия диссертации. Определение методологических основ диссертации (объект, предмет, цель, задачи, гипотеза исследования. Структура кандидатской диссертации. Работа с литературными источниками Технология работы над магистерской диссертацией. Работа с научными понятиями. Отбор фактического материала. Выбор методов исследования. Подбор исследуемых. Подготовка помощников экспериментатора. Организация условий. Проведение педагогического эксперимента. Педагогические наблюдения. Хронометрирование. Контрольные испытания. Анализ документальных материалов.. Анкетирование.. Компьютерная презентация с анализом изучаемого материала Современные информационные технологии в обеспечении научной и методической деятельности Интернет – технологии в процессе поиска и обмена информацией. Электронные таблицы в процессе обработки результатов исследования. Создание комплексных текстовых документов Общие требования к обработке результатов исследования. Основные виды измерительных шкал. Способы вычисления достоверности различий. Определение меры связи между явлениями. Статистический анализ экспериментальных данных с графическим представлением Работа над рукописью диссертации. Оформление диссертационной работы. Основные требования к рукописи и её оформлению. Язык и стиль диссертации. Рубрикация текста. Представление отдельных видов текстового материала. Представление табличного материала. Представление иллюстративного материала. Библиографическое описание. Корректирующие исправления. Компьютерная презентация с анализом изучаемого материала Публикация основных результатов диссертационного исследования. Тезисы докладов и выступлений. Научная статья. Учебник. Монография. Основные требования к рукописи научной разработки. Подготовка научной публикации

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта;
- ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате изучения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- логику научно-исследовательской работы, в частности, методологию теории и методики физической культуры и спорта;
- основные этапы научного исследования;
- методику проведения научного исследования;
- основные методы исследования;
- способы и виды литературно-графического оформления результатов научного исследования.

**Уметь:**

- определить проблемную ситуацию и обосновать актуальность исследования;
- определить объект и предмет исследования;
- формировать цель, задачи, гипотезу исследования;
- выбирать и применять адекватные методы исследования для решения тех или иных задач;
- обрабатывать, анализировать и описывать результаты исследований;
- осуществлять литературно-графическое оформление научной работы.

**Владеть:**

- специализированным статистическим пакетом при решении научно-исследовательских задач (Statistica, Excel и др.);
- методами проведения научных исследований в области спорта;
- навыками работы с информацией глобальных компьютерных сетях;
- компьютерного эксперимента при решении научно-исследовательских задач в области физической культуры и спорта;
- актуальными средствами, технологиями профессиональной деятельности;

**5. Общая трудоемкость дисциплины.**

4 зачетные единицы (144 академических часа).

**6. Форма контроля:**

Промежуточная аттестация: экзамен (3 семестр).

**«МЕТОДИКА ПОДГОТОВКИ И ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ  
ДИССЕРТАЦИОННЫХ РАБОТ»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.02.04 «Методика подготовки и правила оформления диссертационных работ» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Получение представлений о правовом, методическом и организационном обеспечении подготовки и защиты диссертационной работы, а также формирование компетенций, связанных с эффективным планированием научной работы при подготовке диссертации.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

#### **Подготовка и написание диссертации**

##### **Наука и диссертация. Соотношение научного и педагогического процессов**

Понятие науки. Значимость науки для молодого человека. Уровни научного развития человека – магистр, кандидат, доктор – их содержание и отличие. Качества, необходимые ученому. Понятие диссертации. Смысл диссертационной работы и ее философская глубина. Выбор темы диссертации. Главные моменты для начинающего диссертацию. Соотношение уровней квалификации в научном и педагогическом процессах. Влияние диссертации на развитие личности.

#### **Требования ВАК к диссертациям**

Требования ВАК РФ к диссертациям и соискателям. Типы диссертаций. Номенклатура специальностей научных работников, паспорт специальности. Научные результаты признаваемые ВАК РФ. Порядок и результаты рассмотрения диссертаций в ВАКе. Ключевые научные понятия для соискателя ученой степени. Открытие и изобретение – понятия и объекты защиты. Понятие научного метода.

#### **Организация работы над диссертацией**

Рассмотрение пути выхода на докторский уровень. Отличие докторской диссертации от кандидатской. Количество времени, необходимое для написания и защиты диссертации. Организация продуктивной работы и жизни аспиранта. Ценность молодого доктора наук для института, для общества.

#### **Подготовка и написание диссертации**

Процесс подготовки и написания диссертации. Проблема, противоречие, идея – соотношение и примеры. Понятие объекта и предмета исследования. Тема и цель диссертации – соотношение. Правильная формулировка цели диссертации. Формула цели. Идея диссертации и ее нахождение. Примеры интересных идей диссертаций. Смысл и значение научных положений в диссертации. Примеры научных положений.

Подготовка краткого и емкого доклада по диссертации.

#### **Структура диссертации и ее наполнение. Автореферат диссертации.**

Горизонтальное и вертикальное устройство диссертации. Понятие безупречной диссертации. Примеры безупречных диссертаций. Содержание раздела диссертации «обоснованность и достоверность». Опробование и апробация: смысл и содержание раздела. Особенности подготовки автореферата по диссертации. Особенности подготовки доклада на защиту диссертации.

Написание разделов автореферата: цель и задачи работы, научные положения, выносимые на защиту и др.

#### **Библиографическая информация в тексте научной работы; библиографический список использованной литературы: назначение, структура.**

Представление библиографической информации в тексте научной работы; библиографическое описание и библиографическая запись как элементы библиографической информации; ГОСТ 7.1.–2003. Библиографическая запись.

Библиографическое описание. Общие требования и правила составления; назначение и структура библиографического списка использованной литературы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ОПК-9. Способен осуществлять методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- смысл и назначение диссертации;
- требования ВАК РФ, предъявляемые к диссертациям и соискателям;
- понятие и структуру диссертации;
- основные научные результаты, признаваемые ВАК РФ;
- общий алгоритм подготовки диссертационной работы;
- ключевые научные понятия для аспиранта: цель диссертации, научный метод, научное положение, компетенции ученого и т.д.;
- методику написания и оформления диссертации;
- процедуру подготовки к защите диссертации и проведению самой защиты;

##### **Уметь:**

- формулировать и соотносить цель и тему диссертации;
- формулировать содержание научных положений;
- видеть недостатки других диссертаций;
- определить проблему исследования, сформулировать название, а также выполнить информационный поиск по теме диссертации;

##### **Владеть:**

- навыками организации работы над диссертацией;
- представлением о пути выхода на докторский уровень;
- постановки задач диссертационного исследования;
- приемам изложения материала, научных результатов диссертации.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

4 зачетные единицы (144 академических часов).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация: зачет (3 семестр).

### **«РАЗРАБОТКА И РЕАЛИЗАЦИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**



Дисциплина Б1.О.02.05 «Разработка и реализация инновационных проектов» входит в обязательную часть блока Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Дать комплексное представление студентам об особом направлении в менеджменте – управление проектами, а так же в приобретении ими навыков эффективного применения полученных знаний на практике.

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

### **Тема 1. Сущность и классификация инноваций. Структура инновационного процесса Организация инновационной деятельности.**

Основные теоретические подходы к инновационным процессам и инновациям. Классификация инноваций: - по предмету осуществления; - по степени радикальности новизны; - по типу экономического блага; - по субъектам инноваций; - дополнительные классификации инноваций. Понятие инновационного процесса. Характеристика инновационной деятельности. Инновационная политика организаций, ее реализация, реструктуризация как инструмент повышения эффективности инновационных процессов. Особенности организационной системы управления инновационными процессами.

### **Тема 2. Разработка, реализация и управление инновационными проектами.**

Принципы, методы и задачи обоснования инновационных решений. Цели и принципы создания информационно-аналитической системы экономического обоснования инновационных решений. Алгоритм функционирования информационно-аналитической системы экономического обоснования инновационных решений. Способы оценки эффективности инновационных проектов.

### **Тема 3. Финансирование инновационной деятельности инновационных проектов.**

Принципы и источники финансирования инноваций Бюджетное финансирование инновационных программ. Частный капитал в финансировании инновационной деятельности, "бизнес ангелы", венчурные инвесторы. Заемные средства организации, собственные средства организации. Формы коллективного инвестирования в инновационную деятельность. Финансирование инновационной деятельности из иностранных источников. Налогообложение инновационной деятельности.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки;
- ОПК-6. Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- предметную область;
- задачи и методы работы;
- основные направления развития управления инновационными проектами;
- особенности управления инновационными проектами;
- основные пути поиска возможного инвестора, преимущества и недостатки альтернативных механизмов финансирования проектов на разных стадиях реализации;
- основные способы преодоления сопротивления нововведениям;
- методы оценки инновационных проектов;
- методы оценки рисков инновационных проектов.

**Уметь:**

- формулировать основные параметры проекта и выявлять перспективы его реализации;
- определять уровни рисков в инновационном проекте и возможные направления его снижения.

**Владеть:**

- навыками командной работы;
- быть способным эффективно участвовать в работе команды в сложных проектах;
- базовой терминологией дисциплины;
- навыками классификации инновационных проектов, структурирования последовательности работ и построения схемы реализации проекта;
- методиками оценки эффективности инновационного проекта;
- навыками разработки рекомендаций по совершенствованию организационной и управленческой деятельности по внедрению инновационного результата.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часов).

**7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация: зачет (1 семестр).

**«ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СПОРТИВНОГО ОТБОРА»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.02.06 «Теоретические и практические основы спортивного отбора» входит в обязательную часть Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Формирование способности качественно, грамотно и научно обосновано проводить отбор в различные виды спорта.

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Система спортивного отбора в различных странах мира: Германия, США, Китай, Россия, Италия, Франция, Австралия, Польша, Украина и другие. Спортивный талант: структура и генетика развития. Частота появления спортивного таланта. Двигательные способности, одаренность и задатки. Наследуемость спортивного таланта. Выступления

по индивидуальным темам рефератов. Наследуемость развития общих и специальных способностей. Наследуемость развития морфологических признаков человека. Наследуемость развития мышечной системы человека. Наследуемость развития двигательных способностей человека. Наследуемость развития функциональных возможностей человека. Основы тестирования по дерматоглифике Методологические основы организации спортивного отбора. Теоретико-практические критерии спортивного отбора. Взаимосвязь между морфофункциональными особенностями организма и уровнем достижений в спорте как одна из основ прогнозирования спортивного совершенствования. Этапы спортивного отбора и основные задачи.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-2. Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта;
- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент **должен:**

##### **Знать:**

- организационно-методические основы юношеского спорта и систему подготовки резерва в избранном виде спорта.

##### **Уметь:**

- реализовывать систему отбора и спортивной ориентации в избранном виде спорта.

##### **Владеть:**

- методикой отбора в избранном виде спорта.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

4 зачетных единиц (144 часов).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (2, 3 семестры).

### **«ТЕОРИЯ ПЕРИОДИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ»**

#### **1. 1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.О.02.07 «Теория периодизации подготовки спортсменов» входит в обязательную часть Б1 «Дисциплины и модули» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Освоить принципы спортивной тренировки.

#### **3. Краткое содержание дисциплины.**

**Принципы спортивной тренировки.** Направленность к высшим достижениям. Волнообразность тренировочных нагрузок. Цикличность тренировочного процесса. Непрерывность подготовки спортсменов. Единство общей и специальной подготовки. Постепенность в наращивании тренировочных нагрузок.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-2. Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта;
- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ОПК-6. Способен управлять взаимодействием заинтересованных сторон и обменом информацией в процессе деятельности в области физической культуры и массового спорта;
- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- Принципы спортивной тренировки.

##### **Уметь:**

- Применять принципы спортивной тренировки в спорте.

##### **Владеть:**

- Методами применения принципов спортивной тренировки.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточная аттестация – экзамен (1 семестр).

### **«СИСТЕМА ПОДГОТОВКИ СПОРТСМЕНОВ В ОЛИМПИЙСКОМ СПОРТЕ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.01.01 «Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте» входит в вариативную часть Б1.В «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Получение магистрантами системных знаний и приобретение профессиональных компетенций по теоретическим и практическим проблемам подготовки спортсменов в Олимпийском спорте.

#### **3. Краткое содержание дисциплины.**

**Исторические предпосылки, методологические основы построения общей теории подготовки спортсменов и ее реализация на практике.** Формирование общей теории подготовки спортсменов. Исторические предпосылки. Формирование общей теории. Методологические аспекты построения теории и современная система знаний. Методологические аспекты построения теории. Современная система знаний. Направления совершенствования системы подготовки спортсменов.

**Система Олимпийской подготовки национальных команд: история формирования и концептуальные положения.** Олимпийская подготовка национальных команд. Основы подготовки спортсменов гитлеровской Германии к Олимпийским играм 1936 г. Подготовка спортсменов СССР к Олимпийским играм 1952—1968 гг. Подготовка национальной команды США к Играм Олимпиад 1964 и 1968 гг. и последующих лет. Система подготовки советских спортсменов к Играм Олимпиад и зимним Олимпийским играм 1972—1992 гг.. Олимпийская подготовка спортсменов Г Д Р. Особенности подготовки к Олимпийским играм в некоторых других странах. Состояние и перспективы олимпийской подготовки спортсменов Китая. Система олимпийской подготовки спортсменов России (1992-2004 г г . ).

**Олимпийские виды спорта, соревнования и соревновательная деятельность спортсменов.** Виды спорта в программах игр олимпиад и зимних олимпийских игр. Классификация олимпийских видов спорта. Виды спорта в программах Игр Олимпиад. Виды спорта в программах зимних Олимпийских игр. Система спортивных соревнований. Соревновательная деятельность в спорте.

**Общие основы подготовки спортсменов.** Основы теории адаптации и закономерности ее формирования у спортсменов. Адаптация мышечной, костной и соединительной тканей. Энергообеспечение мышечной деятельности. Нагрузки в спорте и их влияние на организм спортсменов. Утомление и восстановление в системе подготовки спортсменов. Формирование долговременных адаптационных реакций в многолетней и годичной подготовке. Основы управления произвольными движениями. Цель, задачи, средства, методы и основные принципы спортивной подготовки.

**Технико-тактическая и психологическая подготовка спортсменов.**  
**Двигательные (физические) качества и физическая подготовка спортсменов.**

Макроструктура процесса подготовки спортсменов. Микро- и мезоструктура процесса подготовки спортсменов.

**Отбор, ориентация, управление и контроль в системе подготовки спортсменов.** Моделирование и прогнозирование в системе подготовки спортсменов. Экстремальные условия в системе подготовки и соревновательной деятельности спортсменов.

**Внетренировочные и внесоревновательные факторы в системе подготовки и соревновательной деятельности спортсменов.** Средства восстановления и стимуляции работоспособности в системе подготовки спортсменов. Питание и пищевые добавки в системе подготовки спортсменов. Допинг в спорте: история, состояние, перспективы. Материально-техническое обеспечение подготовки и соревнований.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-2. Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта;
- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта;
- ОПК-9. Способен осуществлять методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта;

- ПК-4 Способен осуществлять подготовку спортивной сборной команды к выступлениям на официальных спортивных соревнованиях международного национального, регионального и местного уровня.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- Систему знания об Олимпийском спорте, ее структуре и системах подготовки.

### **Уметь:**

- Оперировать основными теоретическими знаниями об Олимпийском спорте на основе критического осмысления;

### **Владеть:**

- Профессиональной речевой коммуникацией на русском.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

# **«СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ И ФАРМАКОЛОГИЯ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.01.02 «Спортивное питание и фармакология» входит в вариативную часть Б1.В «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2.Цель освоения дисциплины.**

Формирование у студентов систематизированных знаний в области применения специализированного питания при осуществлении их профессиональной деятельности

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

Актуальная проблема применения спортивного питания и использование фармпрепаратов. Рассмотрение значения обогащения питания в рационе занимающегося человека в целях оптимизации процессов постнагрузочного восстановления, для поддержания и повышения уровня физической работоспособности во время тренировочной деятельности.

Характеристика видов, классификация и характеристика добавок, их использование, эффективность и безопасность их применения. Практические рекомендации по составлению программы приема продуктов спортивного питания и фармпрепаратов - в зависимости от цели, образа жизни, вида и направленности тренировок, от качественного состава тела и от состояния здоровья человека.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-1. Способен планировать деятельность организации в области физической культуры и массового спорта;
- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта;
- ПК-4 Способен осуществлять подготовку спортивной сборной команды к выступлениям на официальных спортивных соревнованиях международного национального, регионального и местного уровня.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- потребности физически подготовленных людей в питательных веществах и жидкости, основные направления питания разных групп населения, занимающихся спортом;

### **Уметь:**

- определять расчет затрат энергии при физической нагрузке, использовать нормативные документы в своей профессиональной деятельности, формулировать конкретные задачи питания спортсменов;

### **Владеть:**

- навыками самостоятельной разработки меню для спортсменов различных специализаций и уровня подготовленности, а также анализировать существующие схемы питания.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часов).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – экзамен (2 семестр).

# **«ТЕХНОЛОГИЯ ПЛАНИРОВАНИЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА ПО ФИЗИЧЕСКОМУ ВОСПИТАНИЮ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.01.03 «Технология планирования учебного процесса по физическому воспитанию в образовательных учреждениях» входит в вариативную часть Б1.В «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Сформировать системные теоретико-методические знания и аналитические практико-методические умения/навыки планирования и проведения образовательной, педагогической деятельности и научных исследований в области физкультурно-оздоровительных технологий.

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

Общее понятие о педагогическом процессе. Педагогический процесс: определение, составные части, цели, задачи. Участники педагогического процесса: их функции, взаимодействие. Учебный процесс как часть педагогического процесса

Учебный процесс: определение, соотношение с педагогическим процессом, воспитательным процессом. Функции учебного процесса, его участники.

Воспитание в учебном процессе. Воспитание: определение, цели и задачи. Место воспитания в учебном процессе. Зависимость воспитательных приемов от возрастных, гендерных, интеллектуальных и прочих особенностей. Светское и религиозное воспитание. Воспитательные мероприятия: цели, задачи, планирование, проведение, подведение итогов.

Физкультурное образование с позиции требований ФГОС. Концептуальные основы технологии развивающего обучения в физкультурном образовании обучающихся. Методические особенности технологии развивающего обучения в физкультурном образовании обучающихся. Требования к результатам изучения предмета «Физическая культура» в рамках требований ФГОС.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-1. Способен планировать деятельность организации в области физической культуры и массового спорта;
- ОПК-2. Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта;
- ПК-1. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;
- ПК-2. Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- систему научного знания о физической культуре и спорте, ее структуре, междисциплинарную интеграцию комплекса наук, изучающих физическую культуру и спорт: естественнонаучных, психолого-педагогических, социально-гуманитарных;
- стратегии разрешения проблем в отрасли;

##### **Уметь:**

- оперировать основными теоретическими знаниями о физической культуре и спорте на основе критического осмысления;

##### **Владеть:**

- актуальными средствами, методами, технологиями профессиональной деятельности, способами определения приоритетных видов профессиональной деятельности в физкультурном образовании, спорте.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – экзамен (1 семестр).



## **«СПОРТИВНАЯ ГЕНЕТИКА»**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.01.04 «Спортивная генетика» входит в вариативную часть Б1.В «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

### **2. Цель освоения дисциплины.**

Обучение основам спортивной генетики, ее теоретические основы и практическое применение.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Современный спорт и высокие технологии. Понятия и предпосылки развития информационного обеспечения. Предмет и задачи информационных технологий и их связь с другими науками в решении проблем физической культуры и спорта. Роль информационных технологий в спорте высших достижений. Технологии сбора, обработки, хранения и передачи экспериментальных данных в научных и образовательных целях.

Технические средства информатизации. Технические средства информатизации. Вычислительные машины, системы, сети и комплексы.

Роль технологий в подготовке спортсменов. Особенности биологического объекта управления. Структурная схема управления состоянием биологического объекта. Объектно-субъектные отношения между учителем (тренером) и учеником. Понятия цель, ограничения и критерий качества управления в модели «тренер-спортсмен». Алгоритмизация управления тренировочным процессом

Моделирование в физической культуре и спорте

Понятие «модель». Виды моделирования. Способы представления моделей. Описание

моделей с помощью теории графов, структурных схем и матриц. Физическое и математическое моделирование. Прогнозирование результатов по модели и экспериментальным данным.

Роль технологий в проведении исследований. Современные ИТ, процессы обработки, хранения, передачи и отображения информации, эффективность использования информационных ресурсов в спортивной деятельности. Современные ИТ как активный инструмент и в образовательной сфере, и в сфере научных исследований.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний;
- ПК-5 Способен осуществлять научно-методическое обеспечение подготовки сборных команд, руководить комплексной научной группой;
- ПК-6 Способен выполнять теоретические и эмпирические исследования в области физической культуры и спорта.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- Историю спортивной генетики;
- Методы определения генетической предрасположенности человека к занятиями определенными видами спорта;
- Основы полимеразной цепной реакции;
- Генетические маркеры спортивных задатков;
- Основы дерматоглифики.

**Уметь:**

- Определять генетические маркеры спортивных задатков;
- Проводить анкетирование по предмету "Спортивная генетика".

**Владеть:**

- Специальной терминологией;
- Антропометрическим методом спортивной генетики;
- Генеалогическим методом спортивной генетики;
- Основами дерматоглифики.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

3 зачетные единицы (108 академических часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – экзамен (2 семестр).

## **«АНАЛИЗ И СТАТИСТИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ДАННЫХ»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.01.01 «Анализ и статистическая обработка исследовательских данных» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.1 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Повышение профессиональной подготовки магистрантов на основе использования статистических методов, формирование знаний о математических методах сбора, систематизации, обработки и интерпретации результатов наблюдений для выявления статистических закономерностей. В рамках курса изучаются методы математической статистики, используемые при решении практических задач.

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Использование методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях. Краткая историческая справка. Генеральная и выборочная совокупности. Типы данных психолого-педагогического исследования. Описательная статистика. Методы психолого-педагогических исследований. Этапы исследования. Метод наблюдений. Метод беседы и интервью. Метод тестирования. Метод анкетирования. Метод рейтинга. Метод обобщения независимых характеристик. Метод педагогического

эксперимента. Задачи педагогического эксперимента. Модель типичного педагогического эксперимента. Этапы проведения эксперимента. Условия выбора необходимого числа экспериментальных объектов. Проверка статистических гипотез. Понятие нулевой и альтернативной гипотезы. Общие принципы проверки статистических гипотез. Понятие гипотезы в педагогике. Анализ данных. Этапы анализа данных. Представление данных в наглядной форме. Педагогические измерения. Качественная и количественная информация. Анализ двух выборок. Параметрические критерии. Методы проверки выборки на нормальность. Критерий Стьюдента (t-критерий) (случай независимых выборок, случай связанных (парных) выборок). F-критерий Фишера. Непараметрические критерии. Критерий  $\chi^2$  (хи-квадрат). Аналитическая статистика. Дисперсионный анализ. Однофакторный дисперсионный анализ для несвязанных выборок. Дисперсионный анализ для связанных выборок. Корреляционный анализ. Понятие корреляционной связи. Коэффициент корреляции Пирсона. Регрессионный анализ. Обзор программного обеспечения для статистического анализа данных. Требования к статистическим пакетам общего назначения. Российские пакеты обработки данных. Пакет STATISTICA. Пакет STADIA. Пакет SPSS. Элементы статистического анализа в программе MicrosoftOfficeExcel.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ПК-3 Способен проводить экспертную, аналитическую и методическую работу в отрасли физической культуры и спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- использование методов математической статистики в психолого-педагогических исследованиях; краткая историческая справка;
- генеральная и выборочная совокупности; типы данных исследования; описательная статистика.

##### **Уметь:**

- Использовать метод обобщения независимых характеристик;
- Применять методы математической статистики.

##### **Владеть:**

- анализом данных; этапами анализа данных; аналитическая статистика;
- дисперсионным анализом;
- корреляционным анализом;
- навыками работы с автоматизированными статистическими пакетами.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (1 семестр).

### **«ТЕОРИЯ И ТЕХНОЛОГИИ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕРЕНИЙ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В. ДВ.01.02 «Теория и технология медико-биологических измерений в физической культуре и спорте» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.1 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Формирование системы знаний, навыков и умений в области медицинских измерений и контроля в физическом воспитании и спорте.

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

Основные группы методик, применяемых в медико-биологическом тестировании в спорте. Понятие нервных центров и их роль при занятиях спортом. Подкорковые центры и их значение в двигательной деятельности. Роль вестибулярной системы в спортивной деятельности. Функциональная система и ее роль в спортивной деятельности?

Методики тестирования психического компонента. Методики тестирования нейродинамического компонента. Методы тестирования функционального состояния спортсменов.

Функциональные пробы (требования, показания, противопоказания), классификация функциональных проб, функциональное состояние нервной системы и нервно-мышечного аппарата, проба Ромберга (простая и усложненные), проба Яроцкого, проба Миньковского, ортостатические пробы, клиноразностная проба, проба Ашнера, теппинг – тест, функциональное состояние системы внешнего дыхания, гипоксические пробы, проба Розенталя, проба Шафрановского, проба Лебедева, проба Мартинэ–Кушелевского, проба Котова-Дешина, проба Руфье, проба Летунова, Гарвардский степ – тест, тест PWC170.

Врачебно – педагогические наблюдения (ВПН). Метод непрерывного наблюдения. Метод с дополнительной нагрузкой.

Типы состояния спортсмена и соответствующие им разновидности контроля. Содержание и организация этапного контроля. Оценка надежности и информативности тестов для этапного контроля. Содержание и организация текущего контроля. Метрологическая проверка тестов для текущего контроля. Содержание и организация оперативного контроля. Особенности тестов для оценки оперативного состояния спортсменов и связанные с этим проблемы их метрологической проверки. Метрологические проблемы этапного комплексного обследования. Средства измерений. Разновидности оптических и оптико-электронных методов регистрации движений. Датчики измерений. Механо-электрические и телеметрические методы сбора информации о спортсмене. Показатели стандартизации.

Роль медико-биологических измерений при моделировании и прогнозировании состояния спортсменов. Выбор количественных модельных характеристик, их обоснование.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ПК-3 Способен проводить экспертную, аналитическую и методическую работу в отрасли физической культуры и спорта;

- ПК-4 Способен осуществлять подготовку спортивной сборной команды к выступлениям на официальных спортивных соревнованиях международного национального, регионального и местного уровня.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- методы и организацию комплексного медицинского контроля в физическом воспитании и спортивной подготовке;
- условия и факторы, влияющие на качество медико-биологических измерений;
- показатели и методы оценки спортивной подготовленности и качества учебно-тренировочного процесса.

#### **Уметь:**

- осуществлять управление тренировочным процессом на основе контроля функционального состояния, достигнутого уровня техники двигательных действий и работоспособности занимающихся, внесения соответствующих корректив в тренировочный процесс;
- проводить научные исследования по определению эффективности различных видов деятельности в сфере физической культуры и спорта с использованием апробированных методик;
- использовать информационные технологии для планирования и коррекции процессов профессиональной деятельности, контроля состояния занимающихся;
- применять метрологически обоснованные средства и методы измерения и контроля в спорте;
- осуществлять педагогический контроль в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий с использованием инструментальных методик;
- использовать прикладные методы математической статистики для обработки и анализа материала, в ходе проведения контроля.

#### **Владеть:**

- навыками применения средств и методов медико-биологических измерений и контроля в физическом воспитании и спорте;
- навыками самостоятельной работы при проведении тестирования состояния и подготовленности лиц, принадлежащих к различному контингенту по полу, возрасту, физическому развитию и подготовленности.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (1 семестр).

## **. «КУЛЬТУРА РЕЧИ И МЕТОДИКА ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ»**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.01 «Культура речи и методика делового общения» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.2 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

### **2. Цель освоения дисциплины.**

Обеспечить будущих магистров основами знаний в области речевой культуры делового общения, повышение у них уровня владения языком, формирование целостного, основанного на современных научных концепциях представления о речевых, логических, психологических и невербальных основах делового общения; выработка системы умений и навыков, необходимых для практического владения эффективной и культурной деловой речью; помощь магистрантам в овладении культурой речи и деловым общением как важнейшим средством обучения, воспитания, развития, средством общения и передачи информации в ситуациях повседневного и делового общения, важнейшим инструментом будущей профессиональной деятельности, которая носит коммуникативный характер.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Культура речи как наука

Характеристика понятия «культура речи». Культура речи как наука и учебный предмет. Значение слова в формировании духовного мира личности, ее социальной активности. Возрастание роли публичной речи в современном мире. Роль культуры речи в профессиональной деятельности магистра физической культуры. Актуальные проблемы языковой культуры общества. Современное состояние русского литературного языка. Проблема экологии слова. Речевая деятельность. Речевое поведение. Правила речевого общения. Речевое взаимодействие. Основы эффективной речевой коммуникации. Признаки деструктивности в общении и пути их устранения. Речевое восприятие. Невербальные средства коммуникации. Организация пространственной среды.

Деловое общение, его функции, виды и формы. Понятие о деловом общении. Значение делового общения. Виды и формы делового общения: деловая беседа, деловое совещание, деловые переговоры, деловая дискуссия, публичное выступление.

Коммуникативные позиции в деловом общении (открытая, закрытая, отстраненная). Соотношение вербальных и невербальных средств в деловом общении. Функции делового общения. Виды делового общения руководителя: устные виды (монологические и диалогические), письменные виды. Стили делового общения руководителя (авторитарный, демократический, либеральный). Задачи делового общения руководителя: прием, передача информации и обмен ею, выдача управленческих заданий, отдача приказов, команд, распоряжений, делегирование управленческих полномочий, влияние на поведенческие установки и действия личности, группы, коллектива.

Конфликт в деловом общении. Структура конфликта (объект, цели, мотивы, участники, повод); конфликт как проявление стресса. Типология конфликтов, сферы их действия, стили их разрешения. Правила поведения в условиях конфликта. Способы разрешения конфликтной ситуации.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- о речи как инструменте общения; о роли и значении культуры речи в профессиональной деятельности и деловом общении; о профессионально значимых формах делового общения;
- о нормах аргументации, отложившихся в культуре современного общества.

**Уметь:**

- отбирать и обрабатывать деловую информацию с учетом цели сообщения; подготовить конкретное предложение, обоснование проблемы, подлежащей обсуждению;
- ориентироваться в речевой ситуации профессионального делового общения: определять коммуникативную стратегию и тактику речевого поведения в предлагаемой ситуации делового общения; искусно вести деловой разговор, убеждать, не позволять собеседнику манипулировать собой;
- организовать конструктивный диалог, проводить деловые переговоры: отстаивать свою позицию, поддерживать или корректно опровергать доводы противника, владеть различными речевыми и невербальными средствами убеждения и воздействия на партнера;
- принять участие в дискуссии на заданную тему; успешно выступать перед аудиторией; гибко использовать систему речевых техник для достижения прогнозируемого результата.

**Владеть:**

- основами речевого мастерства, навыками эффективного речевого поведения в актуальных ситуациях делового общения; навыками эффективного ведения деловых переговоров;
- навыками построения высказывания в форме завершенного произведения слова, адресованного определенной публике;
- навыками участия в диалогических и политологических ситуациях общения, установления контакта, обмена информацией с другими членами языкового коллектива, связанными с говорящим различными социальными отношениями;

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

**«ТЕСТИРОВАНИЕ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ»****1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.02.02 «Тестирование в физической культуре и спорте» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.2 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Формирование практических и методических умений и навыков магистрантов в области выбора и применения валидных тестов для относительно оперативного способа оценки большого числа испытуемых, определения уровня физической подготовленности, оценки функционального состояния, что способствуют объективности оценок, не зависящих от субъективных установок лица, проводившего исследование.

**3. Краткое содержание дисциплины.**

Понятие тестов. Использование тестов в физической культуре и спорте  
Понятие тестов. Виды тестов, используемых в физической культуре и спорте. Тестовые нормы. Метрические шкалы, проблема валидности тестов.

Составление многокомпонентной программы тестирования в избранном виде спорта.

Тестирование физической подготовленности. Комплекс ГТО.

Методы тестирования скоростно-силовых способностей. Методы тестирования координационных способностей. Методы тестирования силовых способностей. Методы тестирования гибкости. Методы тестирования выносливости. Комплекс ГТО. История, сравнение испытаний разных комплексов по степени трудности.

Анализ внедрения комплекса ГТО в Республике Бурятия. Тесты для определения функционального состояния занимающихся ФКиС.

Синергия методов из различных областей научного знания для определения функционального состояния занимающихся: нагрузочное тестирование, биоимпедансный анализ, простейшие пробы для определения функционального состояния занимающихся.

Мониторинг функционального состояния спортсменов в избранном виде спорта.

Психологическое тестирование в ФКиС. Выполнение тестов, направленных на выявление особенностей интеллектуально-мнестической сферы.

Методы исследования личности. Методы исследования психических состояний спортсменов.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-9. Способен осуществлять методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта;
- ПК-6. Способен выполнять теоретические и эмпирические исследования в области физической культуры и спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- область применения метода тестов в физической культуре и спорте, его преимущества и недостатки, знать теоретические концепции, теории, лежащие в основе метода тестов.

##### **Уметь:**

- оценивать уровень физической подготовленности;
- применять психодиагностические методики;
- определять функциональное состояние спортсменов;
- управлять применением психодиагностических методик: внутренняя согласованность, воспроизводимость, надежность шкалы, надежность пункта (вопроса), процедуры факторного и регрессионного анализа.

##### **Владеть:**

- навыками составления психодиагностического заключения о результатах обследования,
- навыками интерпретации информации относительно функционального состояния, уровня физической подготовленности.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).



## **«СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ТЕСТИРОВАНИЮ СКОРОСТНО-СИЛОВЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ СКЕЛЕТНЫХ МЫШЦ»**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.01 «Современные подходы к тестированию скоростно-силовых возможностей скелетных мышц» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.3 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

### **2. Цель освоения дисциплины.**

Овладение студентами теоретическими знаниями и практическими навыками по вопросам планирования и проведения тренировочных занятий, направленных на развитие скоростно-силовых способностей спортсменов. Особое внимание уделяется проблеме физиологического контроля за процессом развития физических качеств.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Физиологические основы развития двигательных качеств

Максимальная мощность, Силовой компонент мощности (динамическая сила), взрывная сила, градиенты силы, показатели силы.

Скоростной компонент мощности. Скоростные сократительные свойства мышц, внутри- и межмышечная координация. Энергетическая характеристика скоростно-силовых упражнений. Физиологические основы мышечной силы. Максимальная статическая сила и максимальная произвольная сила мышц. Величина силового дефицита, факторы влияющие на силовой дефицит. Связь произвольной силы с другими качествами.

Методы определения скоростно-силовых способностей

Электротензометрия. Тензометры активного сопротивления, тензометры пьезоэлектрические, индуктивные, емкостные, фотоэлектрические и прочие.

Тесты для скоростно-силовых способностей в прыжках и метаниях. Определение скоростно-силовых способностей у единоборцев. Оценка скоростно-силовой подготовленности в лыжном спорте. Оценка скоростно-силовой подготовленности в спортивных играх.

Скоростной компонент мощности. Скоростные сократительные свойства мышц, синхронизация в деятельности двигательных единиц.

Тестирование скоростно-силовой подготовленности в избранном виде спорта.

Подготовка к коллоквиуму по проблеме тестирования скоростно-силовой подготовленности.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний;
- ОПК-9. Способен осуществлять методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта;
- ПК-6 Способен выполнять теоретические и эмпирические исследования в области физической культуры и спорта.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- функции органов и систем организма человека, закономерности деятельности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды;
- психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности развития двигательных способностей спортсменов;
- средства и методы развития двигательных качеств;
- закономерности возрастных особенностей развития в различные возрастные периоды;
- факторы и причины функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

**Уметь:**

- правильно планировать развития двигательных качеств в тренировочном процессе;
- управлять тренировочным процессом сообразуясь с решением поставленных задач;
- использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния
- используемых средств и методов на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс тренировки;
- организовать и проводить в доступных формах научные исследования в сфере профессиональной деятельности;
- вести медико-биологический контроль за реакцией организма спортсмена в процессе тренировки;

**Владеть:**

- методиками определения уровня развития скоростно-силовых способностей спортсменов различных специализаций;
- методиками определения реакции организма на физическую нагрузку определенной мощности;
- современными методами медико-биологического оперативного контроля в процессе тренировки;
- навыками планирования восстановительных мероприятий в процессе спортивной тренировки технологией использования медикаментозных средств восстановления.
- приёмами различных типов массажа.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (1 семестр).

**«АДАПТАЦИЯ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ»****1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.03.02 «Адаптация к физическим нагрузкам» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.3 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Цель состоит в овладении студентами теоретических знаний и практических навыков по вопросам изменения функционального состояния организма спортсмена в процессе тренировки.

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

Общие вопросы адаптации. Общие принципы и характеристики процесса адаптации. Понятие об адаптации. Закономерности процесса адаптации. Физиологическая характеристика стадий адаптации. Характеристика срочной и долговременной адаптации. Характеристика приспособительных изменений в здоровом организме. Адаптация регуляторных механизмов ЦНС и гуморального звена. Адаптация сенсорных систем и центральной нервной системы. Адаптация сердечной деятельности. Адаптивные изменения терморегуляции. Адаптация к стрессовым ситуациям и ее защитные эффекты. Понятие стресса и виды стрессоров. Учение об общем адаптационном синдроме. Защитные эффекты адаптации. Проблемы адаптации к мышечной деятельности. Функциональные резервы и предельные возможности человека. Срочная и долговременная адаптация к мышечным нагрузкам, их характеристика. Функциональные резервы адаптации к ситуационным упражнениям и к стандартным упражнениям, оцениваемым в баллах. Функциональные резервы адаптации к ациклическим и циклическим упражнениям. Цена адаптации к чрезмерным физическим нагрузкам. Формы проявления цены адаптации к чрезмерным физическим нагрузкам. Их проявления. Адаптивные реакции к экстремальным условиям окружающей среды. Адаптация женского организма к оптимальным и чрезмерным физическим нагрузкам. Возрастные особенности опорно-двигательного аппарата, вегетативных и сенсорных систем. Возрастные особенности регуляторных систем. Физиологические особенности адаптации к физическим нагрузкам людей разного возраста. Определение уровня физического состояния. Определение уровня общей физической работоспособности.

## **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-2. Способен реализовывать программы и комплексные мероприятия образовательной, спортивной и физкультурно-оздоровительной направленности с использованием средств, методов и приемов видов спорта;
- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ПК-5. Способен осуществлять научно-методическое обеспечение подготовки сборных команд, руководить комплексной научной группой;
- ПК-6. Способен выполнять теоретические и эмпирические исследования в области физической культуры и спорта.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- общие закономерности строения тела человека структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; анатомио-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека детей и подростков;

- основные детали строения и топографию органов и систем их основные функции в различные возрастные периоды; функции органов и систем организма человека закономерности деятельности психического физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды; закономерности развития физических способностей и двигательных умений занимающихся;
- факторы и причины функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;
- механизмы регуляций физиологических функций, обеспечивающих как вообще возможность осуществления мышечной работы, так и достижения предельных результатов спортивной деятельности.

**Уметь:**

- ориентироваться в топографии и деталях строения органов и систем организма;
- правильно определять мышцы, участвующие в движениях с целью подбора упражнений для совершенствования их функциональных способностей;
- правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека.

**Владеть:**

- владеть медико-анатомическим понятийным аппаратом;
- овладеть методиками определения реакции организма на физическую нагрузку определенной мощности;
- правильно дозировать нагрузку в тренировочном процессе;
- управлять тренировочным процессом соотносясь с решением поставленных задач;
- использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс занятий; правильно дозировать физические нагрузки с учетом пола, возраста и функциональной подготовленности;
- использовать современные методы медико-биологического оперативного контроля в процессе тренировки.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (1 семестр).

## **«ВАРИАЦИОННАЯ СТАТИСТИКА В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ»**

**1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.01 «Вариационная статистика в физической культуре и спорте» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.4 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

**2. Цель освоения дисциплины.**

Цель дисциплины сводится к привитию навыков использования математических методов в спортивно-научных исследованиях магистров.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Элементы статистики случайных процессов. Понятие о стационарном случайном процессе. Статистические оценки характеристик стационарного случайного процесса. Оценка среднего и корреляционной функции случайного процесса. Временные ряды. Стационарные и нестационарные временные ряды. Сглаживание нестационарных временных рядов: методы наименьших анализ связанных временных рядов. Элементы прогнозирования и интерполяции. Использование программных пакетов в вычислении вариационной статистики. Статистический анализ данных с помощью Пакета анализа в Excel. Теория вероятностей. Понятие случайной величины. Ряд распределения.

Случайные события. Предмет теории вероятностей и ее значение для экономической науки. Пространство элементарных событий. Алгебра событий. Понятие случайного события. Вероятность случайного события. Элементы комбинаторики. Частота события, ее свойства, статистическая устойчивость частоты. Аксиомы теории вероятностей. Простейшие следствия из аксиом. Классическое и геометрическое определения вероятности случайного события. Теорема сложения вероятностей. Условная частота, ее устойчивость.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта;
- ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний;
- ПК-3 Способен проводить экспертную, аналитическую и методическую работу в отрасли физической культуры и спорта.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

#### **Знать:**

- особенности изменчивости, совокупности, выборки;
- правила группировки и обработки данных при количественной и качественной изменчивости;
- основные статистические характеристики качественной и количественной изменчивости;
- закономерности нормального распределения результатов наблюдений;
- оценку существенности выборочной разности и различия распределения;
- характеристики корреляции и регрессии.

#### **Уметь:**

- вычислять основные параметры выборок; построить логические схемы и провести дисперсионный, корреляционный и регрессивный анализы;
- строить полигональные графики сравнения средних арифметических; математически правильно оформлять научные статьи.

#### **Владеть:**

- терминологией вариационной статистики; методами анализа и обработки экспериментальных данных.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (1 семестр).

# **«ПЕДАГОГИКА ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.04.02 «Педагогика высшей школы» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.4 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Подготовка магистрантов к преподавательской деятельности в высшей школе, формирование системы знаний в сфере обучения и воспитания студентов, развитие универсальных компетенций и становление личностно - профессиональной преподавательской позиции.

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

Педагогика высшей школы как наука Развитие высшего образования в России и за рубежом на современном этапе. Общее понятие о педагогике высшей школы. Методологические основы современной педагогики ВШ. Научно-педагогическое исследование, методика его организации. Взаимодействие педагогической теории и практики.

Проектирование государственных образовательных стандартов третьего поколения. Реализация многоуровневой системы образования на новом этапе Университет и его функции .Платное высшее образование. «Особенности российских инновационных проектов по переходу на многоуровневую систему подготовки; введение кредитной и балльно-рейтинговой системы; введение индивидуально-ориентированного учебного процесса в системе зачетных единиц»

Организация обучения в высшей школе Педагогический процесс как система. Методы, формы, средства обучения в вузе. Средства обучения в высшей школе.

Подготовить презентацию одной из современных технологий обучения. Формы обучения в вузе. Эффективные педагогические технологии в современной высшей школе. Модульная, дистанционная, балльно-рейтинговая и др. технологии обучения в вузе.

Организация воспитания в высшей школе

Теоретические основы организации воспитания в вузе. Подходы к организации воспитательной работы с обучающимися различных курсов. Формы воспитательной работы в современном вузе. Социально-значимые проекты как способ воспитания студенческой молодежи.

Современное воспитание в системе высшего образования как социокультурная практика. Традиции и инновации. Проектирование вузовского воспитательного пространства. Современные модели воспитания студентов.

Преподаватель высшей школы

Профессиональная компетентность преподавателя вуза

Модель профессиональной компетентности преподавателя вуза. Система компетенций

преподавателя. Уровни сформированности профессиональной компетентности. Специфика деятельности преподавателя вуза. Выделить систему личностных качеств, которые вы считаете приоритетными в структуре личности преподавателя. Дополнить структуру профессиональных компетенций преподавателя исходя из профиля осуществляемой деятельности. В чем выражается эвристический уровень проф.компетентности(приведите примеры)

Организация педагогического общения в условиях высшей школы. Общее понятие о педагогическом общении. Особенности пед.общения в условиях вуза. Модели пед.взаимодействия в вузе. Культура преподавателя.

Условия продуктивного общения преподавателей и студентов. Методы разрешения конфликтов, их профилактика. Психолого-педагогические основы проектирования и организации ситуации совместной продуктивной деятельности преподавателя и студентов. Профессиональная карьера преподавателя высшей школы

Общие понятия о профессиональной карьере. Имидж преподавателя, как составляющая успешной карьеры. Личностный и профессиональный рост преподавателя высшей школы.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-3. Способен формировать воспитательную среду при осуществлении физкультурно-спортивной деятельности;
- ПК-1 Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- современные закономерности развития образования и педагогики высшей школы;
- методолого-теоретические основы дидактики высшей школы;
- теоретические и методические основы воспитательной работы в высшей школе;
- основные гуманитарные технологии работы преподавателя высшей школы;
- методы педагогических исследований в высшей школе;

##### **Уметь:**

- осуществлять преподавательскую, исследовательскую и проектную деятельность в высшей школе;
- формировать образовательные и воспитательные цели в высшей школе;
- проектировать и организовывать различные формы учебных занятий и воспитательных мероприятий (дел) в высшей школе;
- применять современные технические средства, в том числе информационные технологии в условиях высшей школы;
- управлять познавательной деятельностью студентов;
- оценивать результат педагогической деятельности в высшей школе.
- проводить диагностическую деятельность в высшей школе;

##### **Владеть:**

- приёмами, методами и формами эффективного педагогического взаимодействия со студентами в процессе преподавательской, воспитательной деятельности;
- современными педагогическими технологиями оптимизации учебно-воспитательного процесса в условиях высшей школы;
- проектно-инновационной деятельностью;

- методами диагностики, организации мониторинга и анализа результатов общего и профессионального развития обучающихся высшей школы.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (1 семестр).

### **«ФИЗИЧЕСКАЯ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ: СПОСОБЫ ОЦЕНКИ И РАЗВИТИЯ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.01 «Физическая работоспособность: способы оценки и развития» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.5 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Ознакомление и обучение студентов основным, традиционным и специальным методам определения физической работоспособности спортсменов и подбор средств ее повышения.

#### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Понятие физической работоспособности спортсмена. Факторы физической работоспособности. Сократительные особенности нервно-мышечного аппарата, т. е. скоростно-силовые возможности двигательной системы. Особенности координации движений. Биоэнергетические возможности организма. Мощность и устойчивость вегетативных систем обеспечения двигательной активности. Техника выполнения двигательных действий. Тактика решения двигательных задач в процессе спортивной или профессиональной деятельности в зависимости от уровня работоспособности для определения физической работоспособности спортсменов. Методы определения общей и специальной физической работоспособности. Прак Определение физической работоспособности по Съёстранду. Определение физической работоспособности по Руфье-Диксону. Гарвардский степ-тест. Методика определения функциональных резервов организма спортсмена в избранном виде спорта. Презентация самостоятельной работы Методы определения МПК и МАМ.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

- ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний;
- ПК-3 Способен проводить экспертную, аналитическую и методическую работу в отрасли физической культуры и спорта;



- ПК-4 Способен осуществлять подготовку спортивной сборной команды к выступлениям на официальных спортивных соревнованиях международного национального, регионального и местного уровня.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- Общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма;
- анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков;
- основные детали строения и топография органов, их систем, их основные функции в различные возрастные периоды.

### **Уметь:**

- Ориентироваться топографии и деталях строения органов и системы организма;
- правильно определять мышцы участвующие в движениях с целью подбора упражнений для совершенствования их функциональных способностей;
- правильно называть и демонстрировать движения в суставах тела человека.

### **Владеть:**

- Современными методиками научных исследований; навыками контроля физической работоспособности и интерпретации результатов;
- методиками управления процессов спортивной тренировки;
- методикой медико-биологического контроля; современными методиками исследования функциональных резервов организма.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

# **«ПСИХОФИЗИОЛОГИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.05.02 «Психофизиология двигательной активности» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.5 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Ознакомить магистрантов с соответствующими современному уровню развития науки представлениями о физиологических механизмах, коррелятах и закономерностях психофизиологии двигательной активности. Освоение магистрантами основных

положений психофизиологии движений, ознакомление с современными методами психофизиологического исследования и прикладными направлениями в области психофизиологии, ознакомление магистрантов с основами психофизиологии как науки, с её предметом, задачами и методами, ознакомление магистрантов с принципами переработки информации в центральной нервной системе, ознакомление магистрантов с психофизиологическими основами сенсорных, перцептивных, мнемических, интеллектуальных процессов, психомоторики

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Строение двигательной системы

Уровни и центры управления движениями разного типа. Программирование движения. Модели управления двигательной активностью. Центральные моторные программы. Программирующая функция префронтальной коры. Функциональная организация движения. Пирамидная и экстрапирамидная системы.

Командные нейроны: триггеры и воротные нейроны. Электрофизиологические корреляты движения. Потенциалы мозга, связанные с движениями. Психофизиологические методы исследования движения циклография, стабилография.

Критический анализ статей по теме. Механизмы формирования мотивации, обеспечивающей реализацию деятельности.

Изменение функционального состояния при монотонии и утомлении. Механизмы развития утомления, теории утомления.

Классификация движений. Автоматизированные и произвольные движения. Ориентационные движения. Управление позой. Управление локомоцией. Обратная связь. Манипуляторные движения.

Классифицировать в соответствии с психофизиологической классификацией

двигательные действия в ИВС. Функциональная организация произвольного движения

Комплекс потенциалов мозга, связанных с движениями. Компонентный состав ПМСД.

Функциональное значение компонентов. Волна ожидания. Составить программу обследования психофизиологических функций в ИВС.

### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ПК-3 Способен проводить экспертную, аналитическую и методическую работу в отрасли физической культуры и спорта;
- ПК-4 Способен осуществлять подготовку спортивной сборной команды к выступлениям на официальных спортивных соревнованиях международного национального, регионального и местного уровня.

### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- основы психофизиологии движений, познавательных процессов и индивидуальных.
- методы психофизиологического исследования: полиграфии, электроэнцефалографии, магнитоэнцефалографии, позитронно-эмиссионной томографии, функциональной магнитно – резонансной томографии мозга.

- закономерности и механизмы формирования психических процессов, памяти, обучения, функциональных состояний.
- о нейронных механизмах сенсорных процессов.
- механизмы организации высших психических функций.
- Принципы переработки информации в ЦНС.

#### **Уметь:**

- использовать знания по системной психофизиологии, психофизиологии индивидуальных различий (дифференциальной психофизиологии) для практической профессиональной деятельности.
- анализировать психофизиологические феномены с позиций системного подхода.

#### **Владеть:**

- навыками работы с литературой и с интернетом по изучаемым проблемам;
- основными методами естественно-научных исследований.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

## **«БИОХИМИЯ МЫШЕЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.01 «Биохимия мышечной деятельности» входит в вариативную часть Б1.В. ДВ.6 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

### **2. Цель освоения дисциплины.**

Формирование системы знаний биохимических аспектов мышечной деятельности, биохимических основ адаптации к физическим нагрузкам и восстановления после занятий, принципов диагностики состояния здоровья и физической работоспособности по данным биохимического контроля и умения их использования для рационального построения процесса физкультурно-оздоровительной деятельности.

### **3. Краткое содержание дисциплины.**

**Химия мышц.** Предмет и задачи биохимии мышечной деятельности. Значение биохимии мышечной деятельности для специалистов по адаптивной физической культуре. Типы мышечной ткани. Химический состав мышечных клеток. Молекулярный механизм мышечного сокращения и расслабления. Обмен веществ в мышечной клетке.

**Биоэнергетика мышечной деятельности.** Расход энергии при мышечной деятельности. Уровень окислительных процессов. Пути ресинтеза АТФ, их количественная характеристика. Особенности нервно-гормональной регуляции.

**Биохимические изменения в организме при мышечной работе.** Общая направленность биохимических сдвигов при выполнении мышечной работы. Биохимические изменения в мышцах, внутренних органах, в крови и в моче при мышечной работе. Факторы, влияющие на характер биохимических сдвигов в организме.

при выполнении различных упражнений. Соотношение между путями ресинтеза АТФ при мышечной работе разного характера. Зоны относительной мощности работы.

**Обмен веществ при развитии утомления во время мышечной работы и в период отдыха.** Биологическая роль утомления. Развитие охранительного торможения. Нарушение функций вегетативных и регуляторных систем организма. Истощение энергетических резервов организма. Образование и накопление лактата при мышечных нагрузках. Повреждение биологических мембран свободнорадикальным окислением. Биохимические закономерности восстановления после мышечной работы Срочное восстановление. Устранение креатина. Алактатный кислородный долг. Устранение лактата. Лактатный кислородный долг. Отставленное восстановление. Синтез гликогена, жиров и белков в период отставленного восстановления. Суперкомпенсация.

**Биохимические закономерности адаптации к мышечной работе.** Генотипическая и фенотипическая адаптация. Срочная и долговременная адаптация. Срочный, отставленный и кумулятивный тренировочные эффекты. Биологические принципы спортивной тренировки. Биохимические закономерности развития физических качеств и формирования двигательных умений у субъектов профессиональной деятельности.

**Возрастные и половые особенности метаболизма при выполнении мышечных нагрузок.** Биохимические особенности растущего организма. Возрастные особенности обмена веществ и биоэнергетики у детей и подростков. Азотистый баланс и его использование для оценки белкового обмена. Возрастные особенности нервно-гормональной регуляции. Возрастные особенности водно-минерального обмена и процесса окостенения. Биохимическое обоснование занятий адаптивной физической культурой детей и подростков. Биохимические особенности стареющего организма. Молекулярные механизмы старения. Биохимическое обоснование знаний оздоровительной физкультурой пожилыми и старыми людьми. Особенности протекания биохимических процессов во время мышечной работы у людей разного пола.

**Биохимические основы питания.** Энергетическая ценность пищевого рациона. Сбалансированность пищевого рациона по белкам, жирам углеводам. Содержание в пищевом рационе витаминов и минеральных веществ. Режим питания. Особенности питания спортсменов. Применение биологически активных пищевых добавок.

**Биохимический контроль состояния здоровья лиц, занимающихся оздоровительной физической культурой.** Основные задачи биохимического контроля. Биохимические методы регистрации основных биохимических показателей в состоянии покоя и при физических нагрузках Биохимические средства экспресс-диагностики для оценки состояния здоровья. Объекты биохимических исследований.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-8. Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области физической культуры и спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний;
- ПК-4 Способен осуществлять подготовку спортивной сборной команды к выступлениям на официальных спортивных соревнованиях международного национального, регионального и местного уровня;
- ПК-6 Способен выполнять теоретические и эмпирические исследования в области физической культуры и спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

**Знать:**

- химический состав мышц, свойства биологически активных веществ, содержащихся в мышцах;
- молекулярный механизм мышечного сокращения и расслабления;
- биоэнергетические процессы, лежащие в основе мышечной деятельности, и их роль в обеспечении мышечной работы разного характера;
- биохимические закономерности развития физических качеств и формирования двигательных умений у субъектов профессиональной деятельности;
- методы регистрации основных биохимических показателей в состоянии покоя и при физических нагрузках.

#### **Уметь:**

- использовать знания биоэнергетики мышечной деятельности в планировании занятий адаптивной физической культурой по развитию и коррекции физических качеств у лиц с отклонениями в состоянии здоровья;
- оценивать соответствие физических нагрузок функциональному состоянию организма человека, занимающегося адаптивной физической культурой, выявляя признаки перетренированности, на основании результатов биохимического контроля.

#### **Владеть:**

- информацией, полученной биохимическими методами для оценки соответствия тренировочных нагрузок функциональному состоянию лиц с отклонениями в состоянии здоровья;
- навыками использования средств экспресс-диагностики для оценки состояния здоровья;
- биохимическими методами экспресс-диагностики для оценки соответствия тренировочных нагрузок функциональному состоянию лиц с отклонениями в состоянии здоровья, занимающихся адаптивной физической культурой.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

### **«НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТЕ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.06.02 «Научно-методическая деятельность в физической культуре и спорте» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.6 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Сформировать у студентов основы навыков научного мышления, передать знания о методах ведения и способах оформления результатов научных исследований области физической культуры и спорта.

#### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Понятие о технологиях научных исследований. Основные направления исследований в физической культуре и спорте. Особенности организации и проведения научно-исследовательских работ в физической культуре и спорта. Основные научные проблемы физической культуре и спорте. Наиболее информативные инструментальные методы исследования в физической культуре и спорте и особенности их применения. Основные методы научно-исследовательских работ в физической культуре и спорте. Методы оптической регистрации и механического анализа двигательных действий лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Методы моделирования в физической культуре и спорте. Классификация и систематизация как компоненты логических процедур в исследовании лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Методы математической статистики. Технология «Лонгитюд» в научных исследованиях и оценке лиц, занимающихся физической культурой и спортом. Методы исследования функциональных систем, обеспечивающих мышечную деятельность в различных режимах энергообеспечения (кислородтранспортной, нервной, эндокринной, анализаторных, опорно-двигательной и др.).

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-1. Способен планировать деятельность организации в области физической культуры и массового спорта;
- ОПК-9. Способен осуществлять методическое сопровождение по направлениям деятельности в области физической культуры и массового спорта;
- ПК-1. Способен проектировать основные и дополнительные образовательные программы и разрабатывать научно-методическое обеспечение их реализации;
- ПК-2. Способен разрабатывать программы мониторинга образовательных результатов обучающихся, разрабатывать и реализовывать программы преодоления трудностей в обучении.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- логику научно-исследовательской работы, в частности, методологию теории и методики физической воспитания, оздоровительной физической культуры и спортивной тренировки;
- основные этапы научного исследования;
- методику проведения научного исследования;
- основные методы исследования в области физической культуры и спорта;
- способы и виды литературно-графического оформления результатов научного исследования.

##### **Уметь:**

- определять проблемную ситуацию и обосновывать актуальность исследования; определять объект и предмет исследования;
- формировать цель, задачи, гипотезу исследования;
- выбирать и применять адекватные методы исследования для решения тех или иных задач исследования;
- осуществлять литературно-графическое оформление научной работы.

##### **Владеть:**

- навыками написания научной статьи;
- навыками работы с современными технологиями в сфере ФКиС.

## **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

1 зачетные единицы (36 академических часа).

## **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

# **«ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЕ ПРОЦЕССЫ В СПОРТЕ»**

## **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.01 «Восстановительные процессы в спорте» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.7 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

## **2. Цель освоения дисциплины.**

Овладение студентами теоретических знаний и практических навыков по вопросам планирования и проведения восстановительных мероприятий в процессе тренировки. Особое внимание уделяется проблеме физиологического контроля за процессом восстановления при занятии спортом.

## **3. Краткое содержание дисциплины.**

Физиологические основы восстановительных процессов Восстановление. Восстановительные процессы после работы. После рабочие изменения как отражение следовых процессов в тканях и нервной системе. Взаимосвязь утомления и восстановления. Фазный характер восстановления.

Взаимосвязь длительности процессов восстановления с объёмом и интенсивностью работы. Характеристика процессов утомления при работе различной интенсивности и объёма.

Восстановительные процессов в организме спортсменов после выполнения тренировочных нагрузок различного характера Восстановление организма после физических нагрузок Кислородный долг и его компоненты. Восстановление энергетических запасов в организме. Особенности восстановления функций: неравномерность, гетерохронность, фазность, избирательность, конструктивный характер.

Роль утомления в восстановительных процессах

Протекание восстановительных процессов после работы различной мощности, у спортсменов различных возрастов. Кислородная стоимость работы и кислородный долг, нормализация нейроэндокринных показателей, вегетативной системы, стабилизация гомеостаза. В восстановительный период.

Механизмы возникновения суперкомпенсации. Значение суперкомпенсации в спортивной тренировки. Методы определения суперкомпенсации. Периоды восстановления. Гетерополярность восстановления, фазность восстановления в организме, избирательность восстановительных процессов после тренировочных и соревновательных нагрузок. Физиологическая характеристика восстановительных процессов

Технология организации восстановительных мероприятий в процессе тренировки

Средства и методы восстановления спортсменов

Методы восстановления спортсменов, педагогические, гигиенические и психологические средства восстановления.

Медикаментозные средства восстановления (витамины, препараты растительного и животного происхождения. Физиотерапия, гидропроцедуры, массаж и др. средства восстановления. Характеристика средств восстановления. Управление процессом спортивной тренировки. Планирование восстановительных мероприятий

Технология использования, массажа, гидропроцедур, бальнеотерапии и иглоукалывания в восстановительных целях.

Использование фармакологических препаратов, адаптогенов, оксигенов и физиотерапии при восстановлении после нагрузок различной мощности и направленности.

Педагогические, медикобиологические, психологические средства восстановления  
Восстановительные препараты традиционной тибетской медицины.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-5. Способен обосновывать повышение эффективности деятельности в области физической культуры и массового спорта на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации;
- ПК-3 Способен проводить экспертную, аналитическую и методическую работу в отрасли физической культуры и спорта;
- ПК-6 Способен выполнять теоретические и эмпирические исследования в области физической культуры и спорта.

#### **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

##### **Знать:**

- функции органов и систем организма человека, закономерности деятельности психического, физического развития и особенности их проявления в разные возрастные периоды;
- психофизиологические, социально-психологические и медико-биологические закономерности восстановительных процессов в организме занимающихся;
- методы медико-биологических педагогических и психологических средств восстановления;
- закономерности возрастных особенностей процесса восстановления в различные возрастные периоды.
- факторы и причины функциональных нарушений в процессе учебной и спортивной деятельности;

##### **Уметь:**

- правильно планировать восстановительные мероприятия в тренировочном процессе;
- управлять тренировочным процессом сообразуясь с решением поставленных задач;
- использовать информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния используемых средств и методов на индивида и вносить соответствующие коррективы в процесс тренировки;
- организовать и проводить в доступных формах научные исследования в сфере профессиональной деятельности;
- вести медико-биологический контроль за реакцией организма спортсмена в процессе тренировки;

##### **Владеть:**



- методиками определения реакции организма на физическую нагрузку определенной мощности;
- современными методами медико-биологического оперативного контроля в процессе тренировки;
- навыками планирования восстановительных мероприятий в процессе спортивной тренировки технологией использования медикаментозных средств восстановления.
- приёмами различных типов массажа.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

#### **7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).

### **«ФИТНЕС-ТЕХНОЛОГИИ»**

#### **1. Место дисциплины (модуля) в структуре ОП магистратуры.**

Дисциплина Б1.В.ДВ.07.02 «Фитнес-технологии» входит в вариативную часть Б1.В.ДВ.7 «Дисциплины по выбору» образовательной программы магистратуры по направлению подготовки 49.04.01 Физическая культура.

#### **2. Цель освоения дисциплины.**

Овладение знаниями и умениями по проведению рекреационно-оздоровительных мероприятий в средних общеобразовательных учреждениях, фитнес-клубах.

#### **3. Краткое содержание дисциплины.**

Фитнесс-технологии как учебный предмет. История развития фитнес-технологий как эффективного средства физического воспитания, имеющего оздоровительное и прикладное значение. Классификация и характеристика различных видов фитнес-технологий; основы техники выполнения упражнений в различных видах аэробики; средства, методы и особенности развития физических качеств в процессе занятий; основные принципы составления комбинаций и обучения упражнениям, входящим в программу фитнес-технологий; основы планирования и проведения занятий с различными контингентами населения. Практическое выполнение упражнений, входящих в программы фитнес-технологий, рациональное применение спортивного инвентаря на занятиях; использование специальной терминологии, профессиональной речи и жестикуляции в процессе занятий, общения, воспитательной и консультационной работы. Изучаемые виды фитнес-технологий: степ-аэробика, спинбайк-аэробика (сайклинг-аэробика, спиннинг-аэробика), роуп-скиппинг (аэробика со скакалкой), силовые виды аэробики, пилатес, слайд-аэробика, тай-бо, ки-бо, бокс-аэробика, кара-Т-робика, кикс-аэробика базовая аэробика, аквааэробика, фитбол-аэробика, йога, стрейч-аэробика, слайд-аэробика, танцевальная аэробика, шейпинг.

#### **4. Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:**

- ОПК-4. Способен формировать общественное мнение о физической культуре как части общей культуры и факторе обеспечения здоровья, осуществлять пропаганду нравственных ценностей физической культуры и спорта, идей олимпизма, просветительно-образовательную и агитационную работу;
- ОПК-7. Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию физической культуры и массового спорта;

- ПК-5 Способен осуществлять научно-методическое обеспечение подготовки сборных команд, руководить комплексной научной группой.

## **5. Планируемые результаты обучения.**

В результате освоения дисциплины студент должен:

### **Знать:**

- ценности физической культуры, ценностные отношения и ориентации, физическое развитие, физическая и функциональная подготовленность, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическое совершенство, профессиональная направленность физического воспитания;
- организм человека и его функциональные системы, саморегуляцию и совершенствование организма, адаптация, социально-экологические факторы, показатели состояния основных функциональных систем;
- здоровье, здоровый образ и стиль жизни, основы жизнедеятельности, двигательная активность;
- классификацию видов и программ фитнеса, давать их количественную и качественную оценку;
- правила и алгоритм безопасных тренировок и занятий по фитнесу;
- диагностику состояния здоровья и его оценку, врачебный контроль, самоконтроль, (стандарты, индексы, номограммы, функциональные пробы, упражнения-тесты).

### **Уметь:**

- применять здоровый стиль жизни, рациональные способы и приемы сохранения физического и психического здоровья, профилактики психофизического и нервно-эмоционального утомления;
- определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств, владеть основными методами и способами планирования направленного формирования двигательных умений, навыков и физических качеств;
- использовать средства и методы фитнеса в развитии и формировании основных физических качеств и свойств личности;
- использовать виды, формы и средства фитнеса для творческого развития личности;
- определять индивидуальный уровень развития своих физических качеств, владеть основными методами и способами планирования направленного формирования двигательных умений, навыков и физических качеств;
- использовать методы самоконтроля физического развития, физической подготовленности, функционального состояния для разработки индивидуальных программ оздоровительной и тренировочной направленности;
- владеть средствами, методами и способами восстановления организма, организации активного отдыха и реабилитации после травм и перенесенных заболеваний;
- использовать систему физических упражнений, физкультурно-оздоровительные и спортивные мероприятия, направленные на повышение и сохранение профессиональной дееспособности.

### **Владеть:**

- способами моделирования фитнес-программ для достижения поставленных целей;
- основами оздоровительной фитнес-тренировки;
- методом сочетания различные программы фитнес-тренировок;

- различными направлениями детского фитнеса.

**6. Общая трудоемкость дисциплины.**

2 зачетные единицы (72 академических часа).

**7. Форма контроля.**

Промежуточный контроль – зачет (3 семестр).