Министерство спорта Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Московская государственная академия физической культуры»

Кафедра теории и методики физической культуры и спорта

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| СОГЛАСОВАНО  Начальник Учебно-методического управления  к.б.н., доцент И.В. Осадченко  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «20» июня 2023 г. | УТВЕРЖДЕНО  Председатель УМК  и.о. проректора по учебной работе  к.п.н.,доцент А.П.Морозов \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «20» июня 2023 г. |

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ»**

**Направление подготовки**

49.04.03 Спорт

**Шифр дисциплины Б1.О.04**

**ОПОП:**

«Подготовка спортивного резерва»

**Квалификация выпускника**

**Магистр**

**Форма обучения**

**очная/заочная**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Декан факультета магистерской подготовки, канд. фарм. наук, доцент  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.А. Вощинина  «20» июня 2023 г. | СОГЛАСОВАНО  Декан факультета  заочной формы обучения, канд. пед. наук, профессор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.Х Шнайдер  «20» июня 2023 г. | Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (протокол № 8,  «8» июня 2023г.)  Заведующий кафедрой, д-р пед. наук, профессор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ К. С. Дунаев |

**Малаховка 2023**

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО – магистратура по направлению подготовки 49.04.03 Спорт, утвержденным приказом Министерства высшего образования и науки Российской Федерации № 947 от 19.09.2017 г.

**Составители рабочей программы:**

Завьялов А.В., канд. пед. наук, доцент кафедры теории и методики физической культуры и спорта

**Рецензенты:**

Дунаев К.С., д-р пед. наук, профессор, зав. кафедрой теории и методики физической культуры и спорта

Осадченко И.В., канд. биол. наук, доцент, зав. кафедрой адаптивной физической культуры и спортивной медицины

**Ссылки на используемые в разработке РПД дисциплины профессиональные стандарты**

**(в соответствии с ФГОС ВО 49.04.03):**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Код ПС** | **Профессиональный стандарт** | **Приказ Минтруда России** | **Аббрев. исп. в РПД** |
| **05 Физическая культура и спорт** | | | |
| 05.003 | [«Тренер»](http://internet.garant.ru/document/redirect/72232870/0) | Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2019 г. N 191н | **Т** |

**1.** **изучениЕ дисциплины НАПРАВЛЕНО НА формирование следующих компетенций:**

**ОПК-6** Способен обосновывать повышение эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности на основе проведения мониторинга и анализа собранной информации.

**ОПК-8.** Способен обобщать и внедрять в практическую работу российский и зарубежный опыт по развитию спорта высших достижений.

**ОПК-9.** Способен проводить научные исследования по разрешению проблемных ситуаций в области спорта с использованием современных методов исследования, в том числе из смежных областей знаний.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Соотнесенные профессиональные стандарты** | **Формируемые компетенции** |
| ***ЗНАНИЯ:*** | | |
| системные знания о физической культуре и спорте, ее структуре;  источники самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности | **Т:** G/01.7 | ОПК-6,  ОПК- 8; ОПК-9 |
| ***УМЕНИЯ:*** | | |
| оперировать основными теоретическими физической культуре и спорте на основе критического осмысления;  проводить критический анализ методических и учебно-методических выделения научной проблемы | **Т:** G/01.7 | ОПК-6,  ОПК- 8; ОПК-9 |
| ***НАВЫКИ И/ИЛИ ОПЫТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:*** | | |
| изучения и анализа передового опыта руководства тренировочным соревновательным процессом в виде спорта;  выполнения научно-исследовательской работы по разрешению проблемных ситуаций в сфере спорта в соответствии с направленностью образовательной программы. | **Т:** G/01.7 | ОПК-6,  ОПК- 8; ОПК-9 |

1. **Место дисциплины в структуре Образовательной Программы:**

Дисциплина в структуре образовательной программы относится *к базовой части образовательной программы*. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается во 2 семестре в очной форме обучения и в 1 семестре в заочной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

1. **Объем дисциплины и виды учебной работы:**

*очная форма обучения*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | | Всего часов | семестр |
| 1 |
| **Контактная работа преподавателя с обучающимися** | | **26** | **26** |
| В том числе: | |  |  |
| Лекции | | 6 | 6 |
| Семинарские занятия | | 18 | 18 |
| **Самостоятельная работа студента** | | **64** | **64** |
| **Консультация** | | 2 | 2 |
| Промежуточная аттестация | | 18 | 18 |
| **Общая трудоемкость** | **часы** | **108** | **108** |
| **зачетные единицы** | **3** | **3** |

*заочная форма обучения*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Вид учебной работы | | Всего часов | семестр |
| 1 |
| **Контактная работа преподавателя с обучающимися** | | **12** | **12** |
| В том числе: | |  |  |
| Лекции | | 4 | 4 |
| Семинарские занятия | | 8 | 8 |
| **Самостоятельная работа студента** | | **96** | **96** |
| **Общая трудоемкость** | **часы** | **108** | **108** |
| **зачетные единицы** | **3** | **3** |

**4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема (раздел) | Содержание раздела |
| 1 | Характеристика, задачи курса. Методологические основы научного познания и творчества в спорте высших достижений | Закономерности развития науки: преемственность, интеграция, дифференциация и специализация, интегральный характер. Взаимодействие отраслевой науки. Классификация наук. Роль Российской академии наук и Российской академии образования в организации научных исследований. Значение научно-методической подготовки в формировании современного специалиста. Организация научной и методической подготовки магистров. |
| 2 | Наука в сфере спорта высших достижений. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР. | Значение науки в профессиональной деятельности в области спорта высших достижений.  Основная проблематика научных исследований. |
| 3 | Методическая деятельность в спорте высших достижений. Трансформация научных, теоретических положений в практический результат. | Методическая деятельность как служба реализации, воплощения результатов научных исследований практике спорта (наука и практика, теория и методика). Содержание методической деятельности. Элементы исследовательской работы в методической деятельности (наблюдение, фиксирование информации о ходе, например, тренировочного процесса, анализ информации и внесение корректив и т. п.). Контроль методической деятельности. Виды методических работ: учебник, учебное пособие, методические рекомендации (указания), программы, наглядные пособия, учебные кино и видеофильмы и др. |
| 4 | Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы. | Познавательные, прикладные и экономические функции научного исследования. Классификация научно-исследовательских работ.  Выбор направления научного исследования. Критерии актуальности научно-исследовательских работ. Этапы научно-исследовательской работы. Сбор и анализ информации по теме исследования. Разработка рабочей гипотезы. Выбор и разработка методики исследования. Проведение исследования. Обработка и анализ полученных результатов. Представление и передача информации. Внедрение результатов научной работы. Планирование дальнейших исследований. |
| 5 | Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности. | Понятие «информация». Рассеивание и старение информации. Государственная система научно-технической информации. Информационно- поисковые системы (ИПС). Накопление научной информации. Домашние библиотека и картотека. Особенности работы с архивными материалами. |
| 6 | Эксперимент, виды, организация, современные методы исследования. | Задачи и виды эксперимента: естественные и искусственные, однофакторные и многофакторные; активные и пассивные; лабораторные и производственные; проведение полевого исследования. Стратегия и тактика эксперимента.  Рабочее место и его организация. Подготовка оперативной документации. Обеспечение безопасности проведения эксперимента. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента. |
| 7 | Обработка результатов экспериментального исследования. | Методы графической обработки экспериментальных данных. Рациональные приемы графического изображения экспериментальных данных.  Анализ теоретико-экспериментальных исследований, формулирование выводов и предложений, практических рекомендаций. |
| 8 | Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности | Основы теории случайных ошибок в математической статистике. Методы определения случайных ошибок. Установление стабильности процессов. Определение связи между признаками. |
| 9 | Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации. | Рациональные формы представления результатов исследования. Научный отчет.  Редактирование. Оформление рукописи для журнала. Депонирование. Охрана государственных тайн и печати.  Доклад и научное сообщение. Особенности устного представления информации. Тезисы доклада. Рецензирование и оппонирование научной работы. |
| 10 | Внедрение и эффективность научных исследований. | Государственная система внедрения. Формы внедрения. Этапы внедрения. Раздельный и комплексный способы внедрения. Авторский надзор. Акты внедрения. Документальное оформление внедрения. |

1. **РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ и ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:**

***очная форма обучения***

***(экзамен)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Виды учебной работы** | | | **Всего часов** |
| **Л** | **С** | **СРС** |
| 1. | Характеристика, задачи курса. Методологические основы научного познания и творчества спорте высших достижений. | 2 | 2 | 6 | 10 |
| 2. | Наука в сфере спорта высших достижений. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР. | 2 | 2 | 8 | 12 |
| 3. | Методическая деятельность в спорте. Трансформация научных, теоретических положений в практический результат. |  | 2 | 6 | 8 |
| 4. | Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы. |  | 2 | 6 | 8 |
| 5. | Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности. | 2 | - | 8 | 10 |
| 6. | Эксперимент, виды, организация, современные методы исследования. |  | 2 | 6 | 8 |
| 7. | Обработка результатов экспериментального исследования. |  | 2 | 6 | 8 |
| 8. | Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности |  | 2 | 6 | 8 |
| 9. | Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации. |  | 2 | 6 | 8 |
| 10. | Внедрение и эффективность научных исследований. |  | 2 | 6 | 8 |
|  | Консультация |  |  |  | 2 |
|  | Подготовка к экзамену |  |  |  | 18 |
| **Итого** | | 6 | 18 | 64 | **108** |

***заочная форма обучения***

***(экзамен)***

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Виды учебной работы** | | | **Всего часов** |
| **Л** | **С** | **СРС** |
| 1 | Характеристика, задачи курса. Методологические основы научного познания и творчества. | 2 |  | 8 | 10 |
| 2 | Наука в сфере физической культуры. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР. | 2 |  | 8 | 10 |
| 3 | Методическая деятельность в спорте. Трансформация научных, теоретических положений в практический результат. |  | 2 | 10 | 12 |
| 4 | Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы. |  |  | 8 | 8 |
| 5 | Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности. |  | 2 | 10 | 12 |
| 6 | Эксперимент, виды, организация, современные методы исследования. |  | 1 | 11 | 12 |
| 7 | Обработка результатов экспериментального исследования. |  | 1 | 11 | 12 |
| 8 | Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности |  | 1 | 11 | 12 |
| 9 | Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации. |  | 1 | 11 | 12 |
| 10 | Внедрение и эффективность научных исследований. |  |  | 8 | 8 |
| **Итого** | | 4 | 8 | 96 | **108** |

1. **6.** **Перечень основной и дополнительной литературы, необходимый для освоения дисциплины**

**6.1. Основная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| библиотека | кафедра |
| 1. | Васильков А. А. Теория и методика спорта: учебник / А. А. Васильков. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. - 379 с.: ил. - (Высшее образование). - Библиогр.: в конце главы. - ISBN 978-5-222-14232-5 : 264.42. | 2 | - |
| 2. | Васильков А. А. Теория и методика физического воспитания: учебник / А. А. Васильков. - Ростов н/Д: Феникс, 2008. - 381 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-14231-8 : 281.37. | 2 | - |
| 3. | Темерева В. Е. Теория комплексного контроля в физической культуре и спорте: учебное пособие. Ч. 2 / В. Е. Темерева, О. В. Ольхова, Г. Е. Шульгин; МГАФК. - Малаховка, 2010. - 100 с. : ил. | 5 | - |
| 4. | Тихомиров А. К. Управление подготовкой в спорте: монография / А. К. Тихомиров; МГАФК. - Малаховка, 2010. - 229 с.: ил. - Библиогр.: с. 220-227. - ISBN 978-5-212-01184-5 : 247.37. | 43 | - |
| 5. | Уткин В. Л. Арифметика здоровья / В. Л. Уткин. - М., 2008. - 320 c. - ISBN 978-5-9901562-1-0 : б/ц. | 10 | - |

**6.2. Дополнительная литература**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ пп** | **Наименование издания** | **Кол-во экземпляров** | |
| библиотека | кафедра |
| 1 | Воробьев А. Н. Принципы управления подготовкой спортсменов: учебное пособие / А. Н. Воробьев, К. Л. Чернов; МОГИФК. - Малаховка, 1987. - 68 с. - 0.25. | 14 | - |
| 2 | Железняк Ю. Д. Основы научно-методической деятельности в физической культуре и спорте: учебное пособие для студентов вузов / Ю. Д. Железняк, П. К. Петров. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Академия, 2005. - 265 с. ил. - (Высшее профессиональное образование). - ISBN 5-7695-2490-1 : 156.80: 183.68. | 13 | - |
| 3 | Зациорский В. М. Кибернетика, математика, спорт (применение математических и кибернетических методов в науке о спорте и в спортивной практике) / В. М. Зациорский. - М.: Физкультура и спорт, 1969. - 199 с. - 0.80. | 11 | - |
| 4 | Смирнов Ю. И. Методы оценки и контроля соревновательной надежности спортсмена: учебное пособие / Ю. И. Смирнов, И. И. Зулаев; МГАФК. - Малаховка, 1995. - 79 с. : ил. - ISBN 5-900871-03-7 : 5.000. | 3 | - |
| 5 | Солопов И. Н. Функциональная подготовка спортсменов: монография / И. Н. Солопов, А. И. Шамардин; ВолгоградГАФК. – Волгоград: Прин Терра-Дизайн, 2003. – 262 с. : ил. – ISBN 5-98424-002-5 : 172.00. | 1 | - |
| 6 | Тихомиров А. К.    Проблема интегративного контроля в спорте: монография / А. К. Тихомиров; МГАФК. – Малаховка, 2005. – 373 с. – Библиогр.: с. 318-371. – б/ц. | 1 | - |

**7. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ». ИНФОРМАЦИОННО-СПРАВОЧНЫЕ И ПОИСКОВЫЕ СИСТЕМЫ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ:**

1. Антиплагиат: российская система обнаружения текстовых заимствований <https://antiplagiat.ru/>
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://minobrnauki.gov.ru/>
3. Министерство спорта Российской Федерации <http://www.minsport.gov.ru/>
4. Московская государственная академия физической культуры <https://mgafk.ru/>
5. Образовательная платформа МГАФК (SAKAI) <https://edu.mgafk.ru/portal>
6. Сервис организации видеоконференцсвязи, вебинаров, онлайн-конференций, интерактивные доски МГАФК <https://vks.mgafk.ru/>
7. Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки <http://obrnadzor.gov.ru/ru/>
8. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru>
9. Федеральный центр и информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
10. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) <http://lib.mgafk.ru>
11. Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://urait.ru/>
12. Электронно-библиотечная система Elibrary <https://elibrary.ru>
13. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
14. Электронно-библиотечная система РУКОНТ <https://lib.rucont.ru>

**8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

**8.1. наименование и оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы**

Для проведения лекционных и семинарских занятий:

**-** поточная аудитория с мультимедийным оборудованием (проектором, экраном, ноутбуком с возможностью выхода в Интернет (лекционные залы №№ 1,2);

**-** учебная аудитория с мультимедийным оборудованием (проектором, экраном, ноутбуком с возможностью выхода в Интернет (аудитории № 110, № 421);

**-** электронная информационно-образовательная среда (с удаленным доступом в том числе);

**-** учебно-методическая литература: учебники, учебные пособия, научная и специальная литература, периодическая литература в библиотеке и читальном зале МГАФК; методический кабинет академии № 426; кабинет для самостоятельной подготовки студентов № 409.

**8.2 Программное обеспечение**

1) В качестве программного обеспечения используется офисное программное обеспечение с открытым исходным кодом под общественной лицензией GYULGPL Libre Office или лицензионная версия Microsoft Office.

**8.3 изучение дисциплины инвалидами и обучающимися с ограниченными возможностями здоровья** осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся. Для данной категории обучающихся обеспечен беспрепятственный доступ в учебные помещения Академии. Созданы следующие специальные условия:

*8.3.1. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*

*-* обеспечен доступ обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими к зданиям Академии;

- электронный видео увеличитель "ONYX Deskset HD 22 (в полной комплектации);

- портативный компьютер с вводом/выводом шрифтом Брайля и синтезатором речи;

- принтер Брайля;

- портативное устройство для чтения и увеличения.

*8.3.2. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:*

*-* акустическая система Front Row to Go в комплекте (системы свободного звукового поля);

*-* «ElBrailleW14J G2;

- FM- приёмник ARC с индукционной петлей;

- FM-передатчик AMIGO T31;

- радиокласс (радиомикрофон) «Сонет-РСМ» РМ- 2-1 (заушный индуктор и индукционная петля).

*8.3.3. для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:*

*-* автоматизированное рабочее место обучающегося с нарушением ОДА и ДЦП (ауд. №№ 120, 122).

*Приложение к Рабочей программе дисциплины*

*«Технологии научных исследований в спорте высших достижений»*

**Министерство спорта Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Московская государственная академия физической культуры»**

**Кафедра теории и методики физической культуры и спорта**

УТВЕРЖДЕНО

решением Учебно-методической комиссии

протокол № 6/23 от «20» июня 2023 г.

Председатель УМК,

и. о. проректора по учебной работе

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А.П. Морозов

**Фонд оценочных средств**

**по дисциплине**

**«ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СПОРТЕ**

**ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ»**

**Направление подготовки**

**49.04.03 Спорт**

**Шифр дисциплины Б1. О.01**

**ОПОП:**

«Подготовка спортивного резерва»

**Квалификация выпускника**

**Магистр**

**Форма обучения**

**очная/заочная**

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры

(протокол № 8 от «8» июня 2023 г.)

Зав. кафедрой, д-р пед. наук, профессор

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_К.С. Дунаев

Малаховка, 2023 год

**ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНе**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Формируемые компетенции** | **Трудовые функции** | **ЗУНы** | **Индикаторы достижения**  ***(проверяемые действия)*** |
| ОПК-6 | **Т:** G/01.7  [Управление содержанием, сроками реализации проектов и затратами по организационному, ресурсному, методическому, информационному, научному сопровождению развития физической культуры и спорта](https://ppt.ru/docs/profstandarts/details/7086) | ***Знать:*** иметь представление о мониторинге спортивной деятельности.  ***Уметь:*** анализировать и критически осмысливать результаты спортивной подготовки  ***Иметь опыт:*** изучения и анализа передового опыта руководства тренировочным соревновательным процессом в виде спорта | Иметь представление о показателях мониторинга спортивной деятельности и способах сбора информации о перманентном состоянии спортсмена |
| ОПК-8 | **Т:** G/01.7  [Управление содержанием, сроками реализации проектов и затратами по организационному, ресурсному, методическому, информационному, научному сопровождению развития физической культуры и спорта](https://ppt.ru/docs/profstandarts/details/7086) | ***Знать:*** иметь представление о системе научного знания о физической культуре и спорте  ***Уметь:*** оперировать основными теоретическими понятиями физической культуре и спорте на основе критического осмысления  ***Иметь опыт:*** изучения и анализа передового опыта руководства тренировочным соревновательным процессом в виде спорта | Иметь представление о ресурсном, методическом, информационном, научном сопровождении развития физической культуры и спорта  Анализировать и оценивать результаты руководства тренировочным и соревновательным процессом |
| ОПК-9 | **Т:** G/01.7  [Управление содержанием, сроками реализации проектов и затратами по организационному, ресурсному, методическому, информационному, научному сопровождению развития физической культуры и спорта](https://ppt.ru/docs/profstandarts/details/7086) | ***Знать:*** источники самостоятельного приобретения и использования, в том числе с помощью информационных технологий, новых знаний и умения, непосредственно не связанных со сферой профессиональной деятельности  ***Уметь:*** проводить критический анализ методических и учебно-методических разработок;  ***Иметь опыт:*** выполнения научно-исследовательской работы по разрешению проблемных ситуаций в сфере спорта в соответствии с направленностью образовательной программы | Знать информационные технологии в сфере спорта высших достижений  Анализировать методические и учебно-методические источники.  Проводить научно-исследовательскую работу по решению проблемных ситуаций в области спорта высших достижений |

**2. Типовые контрольные задания:**

**2.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации объемные требования к экзамену по дисциплине**

**«Технологии научных исследований в спорте высших достижений»**

1.Схема управления спортивной тренировкой.

2.Какие средства применяются в системе подготовки спортсменов. На какие группы делятся основные средства спортивной тренировки, кратко раскройте их содержание.

3.Структура процесса обучения двигательным действиям, характеристика его этапов.

4.Тренерский контроль. Содержание и формы тренерского контроля. Самоконтроль спортсмена: содержание и методы.

5.Современные представления о методах стандартного упражнения, направленных преимущественно на совершенствование спортивной техники и развитие физических способностей.

6.Перенос двигательных навыков (понятие, виды переноса).

7.Дайте общую характеристику системы подготовки спортсменов.

8.Соревновательная деятельность: определение понятия, её структура, особенности и факторы, определяющие результативность соревновательной деятельности.

9.Раскройте сущность принципа индивидуализации и углублённой специализации: смысловое значение понятия «принцип», основные требования к реализации указанного принципа в реальных условиях учебно-тренировочного процесса.

10.Система спортивных соревнований: функции, иерархические уровни, виды соревнований, регламентация и способы проведения спортивных соревнований.

11. Современные представления об адаптации к психофизическим нагрузкам: исходное представление об адаптации, основные принципы и алгоритм формирования срочного тренировочного эффекта в зависимости от величины и направленности педагогических воздействий.

12.Объясните причинно-следственную связь проявления технических и тактических навыков и умений, определяющих эффективность и надёжность соревновательных действий.

13.Структура и особенности соревновательной деятельности: определение понятия, факторы и условия, определяющие её результативность (раскрыть на примере избранного вида спорта).

14. Характеристика нагрузок, используемых в системе подготовки спортсменов: понятие «нагрузка», признаки классификации и компоненты нагрузки, специфичность адаптации организма на различные по величине и направленности воздействия.

15.Принцип сочетания постепенности увеличения и тенденции к максимальным нагрузкам: раскройте сущность этого принципа, целевую направленность и особенности реализации в реальных условиях построения учебно-тренировочного процесса.

16. Общие черты и структура соревновательной деятельности: стратегия, тактика и требования соревновательной деятельности к уровню развития основных сторон интегральной подготовленности спортсмена (раскрыть на примере ИВС).

17.Раскройте особенности динамики взаимосвязи между параметрами нагрузки, интервалами отдыха и реакцией организма спортсмена в зависимости величины и направленности тренировочных воздействий.

18.Дайте характеристику групп упражнений по критерию

19.Современные представления о периодизации многолетней подготовки спортсменов: общая структура, факторы и специальные принципы, определяющие построение многолетней подготовки спортсменов.

20.Раскрыть сущность методов вариативного упражнения, направленных на развитие двигательных способностей и совершенствование спортивной техники.

21.Нагрузка и отдых при занятиях физическими упражнениями, их виды. Приемы регулирования и дозирования нагрузки.

22.Занятие как основная структурная единица построения учебно-тренировочного процесса: структура и типы занятий, педагогическая направленность, виды контроля динамики состояния спортсмена в процессе занятия.

23.Дайте определение понятию «физические способности» и назовите основные факторы, определяющие формирование структуры специальной физической подготовленности и объясните меру влияния её на успешность соревновательной деятельности (на примере ИВС).

24.Раскройте сущность принципа цикличности и объясните особенности его реализации на этапах годичной подготовки спортсменов.

25.Основные методические положения, обусловливающие построение учебно-тренировочного процесса на стадии базовой подготовки спортсменов: цель, основные задачи, примерное соотношение основных средств подготовки, динамика величины и направленности нагрузки на этапе начальной специализированной подготовки (ситуационная задача определяется преподавателем).

26.Раскройте структурно-логический смысл схемы (модели) управления учебно-тренировочным процессом: источники и алгоритм движения информации по каналам прямой и обратной связи.

27.Охарактеризуйте признаки классификации средств, методов направленных на развитие скоростно-силовых способностей спортсменов, конкретизируйте на примере избранного вида спорта.

28.Учебно-тренировочный процесс (УТП) как динамическая управляемая система: дайте определение понятию «управление», раскройте смысл содержания «управляющая» и «управляемая» подсистемы, охарактеризуйте основные объекты управления в системе подготовки спортсменов.

29.Комплексный контроль: дайте определение понятию «комплексный контроль», раскройте смысл требований к тестам, используемым в качестве средств контроля и оценки качества, реализованных программ спортивной подготовки.

30.Раскройте цель, задачи спортивной тренировки на этапе начальной подготовки юных спортсменов, признаки классификации и соотношение количественных параметров нагрузки, направленной на решение задач.

31.Специфические черты базовых закономерностей и производных от них принципов, обусловливающих построение многолетнего учебно-тренировочного процесса.

32.Характеристика специальных принципов непрерывности и цикличности построения учебно-тренировочного процесса: раскрыть сущность принципов, основные положения и формы их реализации.

33.Основы современной теории адаптации к физическим нагрузкам и алгоритм формирования срочного эффекта во временном интервале тренировочного занятия.

34.Что такое информация. Виды и критерии информации.

35.Источники научно-технической информации (НТИ). Информационные потоки в системе «тренер-спортсмен».

36.Какую роль и какое место занимают метод комплексного контроля и метод моделирования в системе управления тренировочным процессом.

37.Что такое «энтропия»? Что такое спортивный рейтинг?

38.Что такое спортивный тренажер? Классификация тренажеров. Основные требования к спортивным тренажерам.

39.Блочный принцип планирования тренировки в годичном цикле.

40.Что такое прогноз, прогностика и прогнозирование? Виды прогноза.

41.Основные понятия прогностики. Что такое спортивный прогноз?

42.Основные требования к тестированию функционального состояния организма.

43.Что такое спортивное достижение?

44.Производные спортивного достижения и их определения.

45.Дайте общую характеристику основных средств восстановления, стимулирующих физическую работоспособность спортсмена.

46.Соревновательная надежность. Факторы, определяющие соревновательную надежность.

47.Требования к соревновательной надежности. Показатели соревновательной надежности.

48.Что такое безотказность. Что такое помехоустойчивость.

49.Модель и моделирование в спортивной подготовке. Модельные характеристики физической, технико-тактической подготовленности спортсмена.

50.Что такое «модельный образец» спортсмена.

51.Проблемы и пути совершенствования технологии управления динамикой состояния юных спортсменов.

52.Основные критерии и показатели физического состояния спортсмена.

53.Специальная физическая подготовленность и ее показатели.

54.Особенности адаптации организма спортсмена к нагрузкам в зависимости от возраста, пола, вида спортивной деятельности и индивидуальных особенностей.

**Критерии оценки:**

«Отлично» - студент проявил полные и глубокие знания в объеме программного материала на основе использования основной и дополнительной литературы, свободное владение материалом. Умеет анализировать, способен применять теоретические знания для постановки ситуационных задач и находить пути их решения.

«Хорошо» - студент проявил знания в объеме программного материала на основе использования основной литературы, уверенно владеет материалом, способен приводить примеры практического применения приобретенных знаний.

«Удовлетворительно» – знание основных разделов программного материала, неуверенное его изложение, наличие 2-3 несущественных ошибок.

«Неудовлетворительно» – незнание основных разделов программы курса, неспособность обнаружить и исправить собственные ошибки

**2.2. Перечень вопросов для коллоквиумов по дисциплине «Технологии научных исследований в спорте высших достижений»**

**Раздел 1. Характеристика, задачи курса. Методологические основы научного познания и творчества.**

1. Закономерности развития науки:
2. Взаимодействие отраслевой науки. Классификация наук.
3. Организация научной и методической подготовки магистров.
4. Методология научного познания и определение научных проблем.
5. Методы, используемые на теоретическом и эмпирическом уровне исследования.

**Раздел 2. Наука в сфере физической культуры. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР.**

1. Наука как вид деятельности.
2. Характерные признаки научного исследования.
3. Обыденное познание.
4. Научное познание.
5. Методология, методики, методы.

**Раздел 3. Методическая деятельность в спорте. Трансформация научных, теоретических положений в практический результат.**

1. Содержание методической деятельности.
2. Элементы исследовательской работы в методической деятельности
3. Контроль методической деятельности.
4. Виды методических работ.
5. Уровни научного исследования и критерии их разделения.

**Раздел 4. Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы.**

1. Познавательные, прикладные и экономические функции научного исследования. Классификация научно-исследовательских работ.
2. Выбор направления научного исследования. Критерии актуальности научно-исследовательских работ.
3. Этапы научно-исследовательской работы. Сбор и анализ информации по теме исследования. Разработка рабочей гипотезы. Выбор и разработка методики исследования. Проведение исследования.
4. Обработка и анализ полученных результатов. Представление и передача информации.
5. Внедрение результатов научной работы. Планирование дальнейших исследований.

**Раздел 5. Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности.**

1. Назовите основные методы анализа данных научного исследования.
2. Назовите основные положения теории и практического применения методов математической статистики в физкультурно-спортивной деятельности.
3. Схема традиционных подходов в научно-педагогических исследованиях.
4. Систематизация экспериментальных данных.
5. Методы многомерного анализа математической статистики, применяемые для решения задач.

**Раздел 6. Эксперимент, виды, организация, современные методы исследования.**

1. Задачи и виды эксперимента: естественные и искусственные, однофакторные и многофакторные; активные и пассивные; лабораторные и производственные; проведение полевого исследования.
2. Стратегия и тактика эксперимента.
3. Рабочее место и его организация. Подготовка оперативной документации.
4. Обеспечение безопасности проведения эксперимента. Влияние психологических факторов на ход и качество эксперимента.
5. Построение модельных характеристик на основе экспертных оценок.

**Раздел 7. Обработка результатов экспериментального исследования.**

1. Методы графической обработки экспериментальных данных.
2. Рациональные приемы графического изображения экспериментальных данных.
3. Анализ теоретико-экспериментальных исследований, формулирование выводов и предложений, практических рекомендаций.
4. Понятия: прямая экспертиза; косвенная экспертиза; оценочная экспертиза; ситуационная экспертиза.

**Раздел 8. Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности.**

1. Основы теории случайных ошибок в математические статистики.
2. Методы определения случайных ошибок.
3. Установление стабильности процессов.
4. Определение связи между признаками.

**Раздел 9. Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации.**

1. Рациональные формы представления результатов исследования.
2. Доклад и научное сообщение.
3. Особенности устного представления информации.
4. Тезисы доклада.
5. Рецензирование и оппонирование научной работы.

**Раздел 10. Внедрение и эффективность научных исследований**

1. Государственная система внедрения.
2. Формы внедрения.
3. Этапы внедрения.
4. Раздельный и комплексный способы внедрения.
5. Авторский надзор. Акты внедрения. Документальное оформление внедрения.

**Критерии оценки:**

* оценка «**отлично**» выставляется обучающемуся, если полностью раскрыто содержание вопроса; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
* оценка «**хорошо**» выставляется обучающемуся, если ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один и недостатков: в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.
* оценка «**удовлетворительно**» ставится, если неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов.
* оценка «**неудовлетворительно**» ставится, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки.

**2.3. Перечень тем рефератов**

**по дисциплине**

**Технологии научных исследований в спорте высших достижений**

**Раздел 1. Характеристика, задачи курса. Методологические основы научного познания и творчества.**

1. Способы получения, обработки и интерпретации информации о состоянии объектов управления;

2. Основы технологии контроля и оценки динамики состояния объектов управления

3. Теоретические основы и методологические аспекты технологии управления процессом спортивной подготовки;

4. Понятия «технология» и «объекты» управления: объяснить и дать краткую характеристику технологического процесса;

5. Теоретические основы и практические вопросы моделирования как основного метода управления процессом спортивной подготовки; Какие при этом особенности следует учитывать при разработке индивидуальных моделей психофизического состояния спортсмена?

**Раздел 2. Наука в сфере физической культуры. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР.**

1. Алгоритм построения моделей соревновательной деятельности, интегральной подготовленности (психофизиологического состояния) спортсменов;

2. Уровни и назначение моделей в системе управления процессом спортивной подготовки;

3. Алгоритм разработки модельных характеристик соревновательной деятельности спортсменов;

4. Алгоритм построения моделей интегральной подготовленности с учетом вида спортивной деятельности, характера отклонения в психофизическом состоянии и этапа подготовки;

5. Особенности моделирования нагрузки в различных структурных образованиях УТП годичного цикла подготовки спортсменов;

**Раздел 5. Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности.**

1. Проблемы научных исследований в области спортивной тренировки.
2. Проблемы научных исследований в области оздоровительной физической культуры.
3. Статистические показатели разнообразия исследуемого признака.
4. Основы метода корреляционного и регрессионного анализов.
5. Факторный анализ и его практическое значение.

**Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если:

- выполнены все требования к написанию реферата: выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

- обозначена проблема и обоснована ее актуальность;

- сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция;

- прослеживается умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;

- сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** ставится, если:

- не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении;

- допущены недочеты в изложении материала, нарушена логическая последовательность в суждениях и незначительные терминологические неточности;

- не обозначена в тексте реферата личная позиция автора на освещаемую проблематику.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если:

- имеются существенные отступления от оформления требований к написанию реферата;

- тема освещена лишь частично;

- допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы;

- не использованы литературные источники последнего десятилетия;

- отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:**

- тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;

- не обоснованно выбраны литературные источники;

- отсутствуют выводы;

- в тексте допущены ошибки в орфографии, синтаксисе и пунктуации.

**2.4. Перечень тем докладов с презентацией**

**по дисциплине**

**«Технологии научных исследований в спорте высших достижений»**

**Раздел 8. Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности.**

1. Понятие надежности в спорте.
2. Основы надежности в спорте.
3. Соревновательная надежность.
4. Показатели надежности: безотказность и помехоустойчивость. Критерии соревновательной надежности: коэффициент двигательной производительности; безошибочность; готовность; восстанавливаемость; своевременность.
5. Примеры рейтинговой системы спортсменов и соревнований на примере отдельных видов спорта. Оценка как унифицированная мера успеха в спорте.

**Раздел 9. Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации.**

1. Количественные критерии информации: степень снижения неопределенности (энтропии), единицы количества информации - бит и байт.
2. Качественные критерии информации: полнота, избыточность, глубина, ценность, правдивость, объективность.
3. Источники информационных потоков в спорте, каналы связи, понятие о шумах в каналах связи.
4. Значение информации в принятии правильных управленческих решений.
5. Комплексный контроль и оценка состояния объектов управления как средство и способ получения информации по каналам прямой и обратной связи.

**Раздел 10. Внедрение и эффективность научных исследований.**

1. Исходные понятия прогностики: предвидение; предсказания; предугадывание; прогнозирование.
2. Прогноз. Виды прогнозов в спорте: оперативный, краткосрочный, среднесрочный, долгосрочный.
3. Методы прогнозирования: интуитивные; изыскательские; нормативные; методы обратных связей.
4. Метод уравнений регрессии и математической экстраполяции, метод экспертных оценок; их роль в прогнозировании в спорте.
5. Направления прогнозов: прогноз развития национального спорта на государственном уроне; прогноз развития отдельных видов спорта; прогноз развития вида спорта в динамике.

**Критерии оценки:**

**Оценка «отлично»** выставляется обучающемуся, если:

- выполнены все требования к подготовке доклада с презентацией: выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению;

- обозначена проблема и обоснована ее актуальность;

- сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция;

- прослеживается умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал;

- сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

**Оценка «хорошо»** ставится, если:

- имеются упущения в оформлении доклада с презентацией;

- допущены недочеты в изложении материала, нарушена логическая последовательность в суждениях и незначительные терминологические неточности;

- не обозначена в тексте доклада личная позиция автора на освещаемую проблематику.

**Оценка «удовлетворительно»** ставится, если:

- имеются существенные отступления от оформления требований к подготовке доклада с презентацией;

- тема освещена лишь частично;

- допущены фактические ошибки в содержании доклада или при ответе на дополнительные вопросы;

- не использованы литературные источники последнего десятилетия;

- отсутствуют выводы.

**Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:**

- тема доклада с презентацией не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы;

- не обоснованно выбраны литературные источники;

- отсутствуют выводы;

- в тексте допущены ошибки в орфографии, синтаксисе и пунктуации.