

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Степанов Максим Сергеевич

Должность: Проректор по образовательной и научно-исследовательской деятельности

Дата подписания: 14.10.2026 16:32:32

Уникальный программный ключ:

ас103ес627087а9е59е034d124а15f779f2с5а5е

Министерство спорта Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Московская государственная академия физической культуры»
Кафедра теории и методики спорта

СОГЛАСОВАНО

Начальник Учебно-

методического управления

канд. биол. наук, доцент И.В. Осадченко

«23» июня 2026 г.

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по образовательной и научно-

исследовательской деятельности

канд. филол. наук, доцент М.С. Степанов

«23» июня 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СПОРТЕ ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ»

Шифр дисциплины Б1.О.03

Направление подготовки

49.04.03 Спорт

Профиль обучения:

«Подготовка спортивного резерва»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

очная/заочная

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

магистерской подготовки

канд. фармацевт. наук, доцент

Н.А. Вошинина

«17» июня 2026 г.

Программа рассмотрена и
одобрена на заседании кафедры
(протокол №11 от 05.06.2026г.)

Заведующий кафедрой,
д-р пед. наук, профессор

К.С. Дунаев

Малаховка 2026

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 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»	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 362н	Т
05.008	«Руководитель организации (подразделения организации), осуществляющей деятельность в области физической культуры и спорта»	Приказ Министерства Труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 апреля 2023 г. N 363н	Р

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: D/03.7	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: D/03.7; D/04.7 Р: C/06.7	ОПК- 6; ОПК- 8; ОПК-9
НАВЫКИ И/ЛИ 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: D/03.7; D/04.7 Р: C/06.7	ОПК- 6; ОПК- 8; ОПК-9

2. 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: зачет.

2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:

очная форма обучения

Вид учебной работы		Всего часов	семестр 2
Контактная работа преподавателя с обучающимися		36	36
В том числе:			
Лекции		12	12
Семинарские занятия		24	24
Самостоятельная работа студента		72	72
Промежуточная аттестация		зачет	
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
Промежуточная аттестация		зачет	
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 в 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	Основы теории случайных ошибок в математической статистике. Методы определения случайных ошибок. Установление

	работах и при научно-исследовательской деятельности	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.

5. РАЗДЕЛЫ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ:
очная форма обучения (зачет)

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Виды учебной работы			Всего часов
		Л	С	СРС	
1.	Характеристика, задачи курса. Методологические основы научного познания и творчества в спорте высших достижений.	2	2	8	12
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	2	8	12
4.	Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы.	2	2	8	12
5.	Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности.	2	2	8	12
6.	Эксперимент, виды, организация, современные методы исследования.		4	6	10
7.	Обработка результатов экспериментального исследования.	2	2	6	10
8.	Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности		4	6	10
9.	Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации.		2	8	10
10.	Внедрение и эффективность научных исследований.		2	6	8
Итого		12	24	72	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		10	12
2	Наука в сфере физической культуры. Основная проблематика научных исследований и организационная структура НИР.	2		10	12
3	Методическая деятельность в спорте. Трансформация научных, теоретических положений в практический результат.			10	10
4	Выбор направления научного исследования и этапы научно-исследовательской работы.		2	10	12
5	Поиск, накопление и обработка информации в процессе научно-методической деятельности.			10	10
6	Эксперимент, виды, организация, современные методы исследования.		2	10	12
7	Обработка результатов экспериментального исследования.			10	10
8	Подходы к проведению статистического анализа в квалификационных работах и при научно-исследовательской деятельности		2	8	10
9	Оформление результатов научной и методической работы. Структура диссертации.		2	8	10
10	Внедрение и эффективность научных исследований.			10	10
Итого		4	8	96	108

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 с. - 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. Электронная библиотечная система ЭЛМАРК (МГАФК) <http://lib.mgafk.ru>
10. Электронно-библиотечная система Elibrary <https://elibrary.ru>
11. Электронно-библиотечная система IPRbooks <http://www.iprbookshop.ru>
12. 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-PCM» 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 спорта

УТВЕРЖДЕНО

Проректор по образовательной и научно-
исследовательской деятельности
канд. филол. наук, доцент М.С. Степанов

23 июня 2026 г.

**Фонд оценочных средств
по дисциплине
«ТЕХНОЛОГИИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В СПОРТЕ
ВЫСШИХ ДОСТИЖЕНИЙ»**

**Направление подготовки
49.04.03 Спорт**

Шифр дисциплины Б1. О.04

**Профиль обучения:
«Подготовка спортивного резерва»**

**Квалификация выпускника
Магистр**

**Форма обучения
очная/заочная**

Рассмотрено и одобрено на заседании кафедры
(протокол № 11 от «05» июня 2026 г.)
Зав. кафедрой, д-р пед. наук, профессор
_____ К.С. Дунаев

Малаховка, 2026 год

ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Формируемые компетенции	Трудовые функции	ЗУНы	Индикаторы достижения (проверяемые действия)
ОПК-6	Т: D/03.7 Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта D/04.7 Управление соревновательной деятельностью и организация контроля соревновательной деятельности сборной команды Российской Федерации	Знать: иметь представление о системе научного знания о спорте высших достижений Уметь: оперировать основными понятиями теории и методики спортивной подготовки на основе критического осмысления Иметь опыт: изучения и анализа показателей эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации и спортивных сборных команд	ОПК-6.1. Анализирует показатели эффективности тренировочного процесса и соревновательной деятельности спортсменов высокой квалификации, спортивных сборных команд на основе проведения мониторинга. ОПК-6.2. Способен - выполнять анализ тренировочной и соревновательной деятельности и выявлять причины её несовершенства, применяя методы, методики и стандарты управления качеством. ОПК-6.3. Проводит сравнительный анализ и оценивать результативность учебно-тренировочного процесса и выступления спортсменов в спортивных соревнованиях
ОПК-8	Т: D/03.7 Планирование и проведение тренировочных мероприятий (занятий) сборной команды Российской Федерации с учетом специализации в виде спорта D/04.7 Управление соревновательной деятельностью и организация контроля соревновательной деятельности сборной команды Российской Федерации	Знать: иметь представление о системе научного знания о физической культуре и спорте Уметь: оперировать основными понятиями физической культуры и спорте на основе критического осмысления Иметь опыт: изучения и анализа передового опыта руководства тренировочным соревновательным процессом в виде спорта	ОПК-8.1. Способен проводить критический анализ научно-методической информации, обобщать результаты, формулировать выводы и разрабатывать рекомендации по результатам НИР ОПК-8.2. Способен использовать актуальные средства, методы, технологии научно-исследовательской деятельности и внедрять в

	команды Российской Федерации		практическую работу результаты НИР, российский и зарубежный опыт по развитию спорта высших достижений
ОПК-9	Р: С/06.7 Взаимодействие от имени организации бюджетной сферы с государственными органами и внешними организациями	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	ОПК-9.1. Выявляет в науках о спорте актуальные и дискуссионные проблемы, требующие своего решения в современный период и способен решать их с использованием современных методов исследования ОПК-9.2. Интегрирует разнообразные научные знания в сфере физической культуры и спорта в целостные концепции при решении поставленных задач исследования с использованием системного подхода и его аспектов ОПК-9.3. Способен формулировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач, разрабатывать практические рекомендации. ОПК-9.4. Способен представлять результаты научного исследования, в том числе их прикладной аспект, в научных изданиях и (или) на научно-практических и научно-методических мероприятиях

2. Типовые контрольные задания:

2.1. Перечень вопросов для промежуточной аттестации объемные требования к зачету 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, обуславливающие 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, обуславливающих 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-спортмен».

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:

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

«Не зачтено» – студент не проявил знания в объеме программного материала на основе использования основной литературы, не владеет материалом

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 математической 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 недостаток: 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 годового 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 уровне; 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.