

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Райхерт Татьяна Николаевна
Должность: Директор
Дата подписания: 16.10.2023 14:15:18
Уникальный программный ключ:
c914df807d771447164c08ee17f8e2f93dde816b

Министерство просвещения Российской Федерации
Нижнетагильский государственный социально-педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»

Факультет спорта и безопасности жизнедеятельности
Кафедра физической культуры и спорта

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.01.ДВ.04.01. СПОРТИВНАЯ МЕТРОЛОГИЯ

Уровень высшего образования	Магистратура
Направление подготовки	44.04.01 Педагогическое образование
Программа	Образование в области безопасности жизнедеятельности и физической культуры

Автор(ы):	канд. хим, доцент, доцент кафедры ФКС	Дейкова Т.Н.
-----------	--	--------------

Одобрена на заседании кафедры физической культуры и спорта. Протокол от 22.02.2023 № 6.

Рекомендована к использованию в образовательной деятельности научно-методической комиссией ФСБЖ НТГСПИ(ф)РГППУ. Протокол от 22.02.2023 № 6

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины — формирование у магистрантов компетенций, направленных на владение: измерительными методиками осуществления контроля функционального состояния человека в процессе его спортивной и физкультурной деятельности.

Задачи дисциплины:

1. знакомство с измерениями разнообразных физических величин;
2. определение педагогических оценок;
3. знакомство с техническими средствами контроля и обучения в учебно-тренировочном и соревновательном процессах.
4. знакомство с основными методами статистической обработки спортивных результатов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Спортивная метрология является дисциплиной по выбору образовательной программы подготовки магистрантов по направлению 44.04.01 Педагогическое образование и входит.

Данная дисциплина методически связана с дисциплинами «Инновационные образовательные технологии в области физической культуры и безопасности жизнедеятельности», «Физкультурно-оздоровительные технологии», «Методы диагностики и коррекции физического развития».

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие следующих компетенций:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Образовательный процесс в сфере начального общего, основного общего, среднего общего образования и (или) дополнительного образования; специальные научные знания в области психологии и педагогики.	ПК-1. Способен организовывать и реализовывать процесс обучения безопасности жизнедеятельности и физической культуре в образовательных организациях соответствующего уровня образования	ИПК 1.1. Знает основные понятия, категории, современные методики и технологии организации и реализации психологопедагогического сопровождения на различных ступенях образования в образовательных учреждениях разного типа; современные тенденции развития образовательной системы в области психологопедагогического сопровождения образования; принципы использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности по сопровождению субъектов образования; современные тенденции развития образовательной системы в области психологопедагогического сопровождения.
		ИПК 1.2. Умеет применять современные методики и технологии организации психологопедагогического сопровождения образования, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; определять перспективные направления научных исследований; использовать экспериментальные и теоретические методы исследования в

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
		профессиональной деятельности; выбирать методы и формы контроля качества образования; разрабатывать контрольно - измерительные материалы для выявления качества образования с учетом нормативно правовых, ресурсных, методических требований ИПК 1.3. Владеет навыком применения современных методик и технологий организации психолого - педагогического сопровождения образования, диагностики и оценивания качества образовательного процесса по различным образовательным программам; современными 22 технологиями психологопедагогического сопровождения субъектов образования.
безопасность жизнедеятельности, физическая культура	ПК-3. Способен ориентироваться в вопросах безопасности жизнедеятельности и физической культуры на современном уровне развития научных направлений в данных областях	ИПК 3.1. Знает основные дидактические единицы предметной области физическая культура и безопасность жизнедеятельности и способен использовать полученные знания в профессиональной деятельности ИПК 3.2. Умеет устанавливать содержательные, методологические и мировоззренческие связи физической культуры, безопасности жизнедеятельности со смежными научными областями. ИПК 3.3. Владеет современными методами и технологиями организации педагогического процесса в предметной области. с учетом индивидуальных особенностей обучающихся.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины и виды контактной и самостоятельной работы

Вид работы	Форма обучения	
	заочная	
	1 семестр	2 семестр
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	72 (2 з.е.)	144 (4 з.е.)
Контактная работа, в том числе:	4	4
Лекции	2	2
Лабораторные	2	2
Самостоятельная работа	64	131
Подготовка к промежуточной аттестации	4	9

4.2. Учебно-тематический план

Наименование раздела/тем дисциплины	Всего часов	Контактная работа		Самост. работа	Формы текущего контроля успеваемости
		Лаборат	Практич. занятия		

1 курс, 1 семестр					
Тема 1. Обеспечение единства и достоверности измерений в физической культуре и спорте. Измерение физических величин	24			24	Обсуждение, дискуссия
Тема 2. Статистические характеристики центральной тенденции и вариативности	24	1	1	22	Опрос. Обсуждение. Решение практических заданий.
Тема 3. Проверка статистических гипотез	24	1	1	22	Опрос. Обсуждение. Решение практических заданий.
Подготовка к сдаче зачета с оц.				4	
Всего за 1 семестр	72	2	2	64	
1 курс, 2 семестр					
Тема 4. Взаимосвязь результатов измерений	27			26	Опрос. Обсуждение. Решение практических заданий.
Тема 5. Основы теории тестов	27	1	1	26	Опрос. Обсуждение. Решение практических заданий.
Тема 6. Основы теории оценок	27	1	1	24	Опрос. Обсуждение. Решение практических заданий.
Тема 7. Спортивная тренировка как процесс управления	27			27	Опрос. Обсуждение. Решение практических заданий.
Подготовка и сдача экзамена				27	
Всего за 2 семестр	144	2	2	9	
Всего по дисциплине	216	4	4	131	

4.3. Содержание дисциплины

Тема 1. Обеспечение единства и достоверности измерений в физической культуре и спорте. Измерение физических величин.

Измерение. Основные понятия метрологии. Виды измерений (динамические, статические). Однократные и многократные измерения. Шкалы измерений: шкала наименований, шкала отношений, шкала интервалов, шкала порядка. Информативность, точность и надежность измерений. Виды ошибок, причины ошибок. Абсолютная погрешность, относительная погрешность

Тема 2. Статистические характеристики центральной тенденции и вариативности

Вариационный ряд. Графическое представление вариационного ряда. Статистические характеристики центральной тенденции. Статистические характеристики вариативности.. Проведение практической работы по расчету основных статистических характеристик центральной тенденции и вариативности

Тема 3. Проверка статистических гипотез

Освоение методики расчета параметрических критериев проверки статистических гипотез (Стьюдента, Фишера). Компьютерная обработка результатов измерений.

Тема 4. Взаимосвязь результатов измерений

Взаимосвязь между педагогическими явлениями. Виды взаимосвязи. Параметры корреляционных отношений. Общая и частная классификацию коэффициентов корреляции. Отличия прямо пропорциональной взаимосвязи от обратно пропорциональной. Методика расчета коэффициентов корреляции.

Тема 5. Основы теории тестов.

Тестирование. Основные понятия и требования к тестированию и тестам. Стандартизация тестирования. Виды тестов (показатели, измеряемые в покое, стандартные тесты, тесты на достижение максимального результата). Достоверность результатов тестирования. Репрезентативная выборка. Вариация результатов.

Надежность тестов. Информативность тестов. Стабильность тестов. Согласованность тестов. Эквивалентность тестов

Тема 6. Основы теории оценок.

Шкалы оценок. Проблема выбора критерия оценок Типы шкал в зависимости от величины прироста результата. Сущность стандартных шкал оценок. Как разрабатываются шкалы выбранных точек. Перцентильная шкала и шкала ГЦОЛИФК. Понятие норма. Разновидности норм. Пригодность норм.

Тема 7. Спортивная тренировка как процесс управления

Особенности контроля в сфере физической культуры и спорта: метрологические основы контроля соревновательной деятельности; метрологические основы контроля технической и тактической подготовленности; метрологические основы контроля физической подготовленности; метрологические основы контроля тренировочных и соревновательных нагрузок; свойства и показатели спортивной подготовленности.

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Процесс обучения по дисциплине построен с использованием компетентностно-деятельного подхода, при котором в ходе лекционных занятий осваивается теоретический материал, в ходе практических занятий ведется работа по усвоению практических умений необходимых для осуществления процесса физического воспитания и развития детей и взрослых.

Для формирования компетенций используются следующие технологии:

Интерактивные формы и методы проведения лекционных занятий: лекция-визуализация, лекция-диалог.

Интерактивные формы и методы проведения практических занятий: технологии группового обучения, ситуационный анализ, анализ и оценки результатов выполнения практических и творческих заданий, деловая игра.

Интерактивные формы и методы организации самостоятельной работы: работа в режиме информационных компьютерных технологий (поиск и обработка информации).

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Основная литература:

1. Сандирова, М. Н. Спортивная метрология : учебно-методическое пособие / М. Н. Сандирова. — Волгоград : ВГАФК, 2019. — 133 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158239>

Дополнительная литература:

1. Еркомайшвили, И. В. Спортивная метрология: учеб. пособие [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — Екатеринбург: УрФУ, 2016. — 112 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/98704>.

2. Коренберг, В. Б. Спортивная метрология [Текст]: Словарь-справочник: учеб. пособие для вузов физ. культуры / В. Б. Коренберг. – М.: Советский спорт, 2004. - 339

Электронные ресурсы

1. Каталог образовательных интернет-ресурсов [электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php?page_id=6 Библиотека портала [электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.edu.ru/index.php?page_id=242

2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Информационные системы и платформы:

1. Среда электронного обучения «Русский Moodle» (<https://do.ntspi.ru/>).

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Лекционная аудитория
2. Компьютер (ноутбук).
3. Телевизор.
4. Мультимедиапроектор.
5. Презентации к лекциям и практическим занятиям.
6. Тонометр, ростометр, спирометр, динамометр, медицинские весы.