



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ

S/N: 23D16332

Владелец: Кудешин Игорь Михайлович

Должность: И.о. ректора

E-mail: kuleshin.mg@sapi.ru

Организация: ГБОУ ВО СПИ

Дата подписания: 19.05.2023

Действителен: с 04.05.2023 до 04.05.2026

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Кафедра математики, информатики и цифровых образовательных технологий

УТВЕРЖДАЮ

Заведующий кафедрой

К.А. Киричек

протокол № 9

от 27.04.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Спортивная метрология

(наименование учебной дисциплины)

Уровень основной образовательной программы

бакалавриат

Направление(я) подготовки (специальность)

44.03.01 Педагогическое образование

Форма обучения

заочная

Срок освоения

4 лет 6 месяцев

Кафедра

математики, информатики и цифровых образовательных технологий

**Год начала
подготовки**

2019

Ставрополь, 2023 г.

Программу составил(-и): канд. технич. наук, профессор, Тоискин В.С.

Рабочая программа дисциплины "Спортивная метрология" разработана в соответствии с ФГОС: Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование (приказ Минобрнауки России от 22.02.2018 г. № 121).

Рабочая программа дисциплины составлена на основании учебного плана: 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного учёным советом вуза от 12.05.2023, протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры математики, информатики и цифровых образовательных технологий от 27.04.2023 г., протокол № 9 для исполнения в 2023-2024 учебном году.

Зав. кафедрой  _____ К.А. Киричек

Рабочая программа дисциплины согласована с заведующим библиотекой.

Зав. библиотекой  _____ Фролова Т.А.



Срок действия рабочей программы дисциплины: 2023-2024 учебный год.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

формирование теоретических знаний и практических навыков, необходимых для проведения измерений, обработки и истолкования их результатов в области физической культуры и спорта.

2. ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

- Обучение студентов метрологическим основам классической теории измерений, а также современной теории и практики комплексного контроля в спорте и физическом воспитании.
- Обучение навыкам самостоятельной работы при проведении тестирования состояния и подготовленности лиц, принадлежащих к различному контингенту по полу, возрасту, физическому развитию и т.д.
- Обучение использованию прикладных методов математической статистики для обработки и анализа материала, полученного в ходе проведения контроля. Приближение содержания обучения к запросам будущей практической деятельности выпускников вуза.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ООП: Б1.О.06

3.2. Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Производственная (педагогическая) практика 4

Производственная (технологическая (проектно-технологическая)) практика

Производственная практика (научно-исследовательская работа) 2

Теория и методика организации дистанционного обучения в образовательных организациях

Учебная (ознакомительная) практика 3

Философия

Этика. Эстетика

4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации,	УК-1.1 Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:	уметь:	владеть:
<ul style="list-style-type: none"> - основные направления использования спортивная метрология в образовании и тенденции развития спорта; - ключевые понятия дисциплины спортивная метрология; - классификацию объектов и процедур предметной области; - основные положения теории спортивная метрология; - сущность, принципы и особенности теоретических положений предметной области; - методики оценки результативности спортивных достижений; 	<ul style="list-style-type: none"> - квалифицированно применять метрологически обоснованные средства и методы измерения и контроля в физическом воспитании и спорте; - метрологически грамотно использовать измерительную информацию для обработки и анализа показателей физической, технической, тактической, теоретической и других видов подготовленности спортсменов, и их соревновательных и тренировочных нагрузок. 	<ul style="list-style-type: none"> - критически оценивает адекватность и рациональность результатов решения предметных задач; - владеть навыками рационального применения учебного и лабораторного оборудования, аудиовизуальных средств, компьютерной техники, тренажерных устройств и специальной аппаратуры в процессе различных видов занятий; - применять полученные знания, умения и навыки в профессиональной деятельности, чтобы оценить структурные и

<ul style="list-style-type: none"> - методы и организацию комплексного контроля в физическом воспитании и спортивной подготовке; - методы и принципы обеспечения единства измерений; - условия и факторы, влияющие на качество обучения, воспитания и тренировки в спорте; - показатели спортивного мастерства; - методы оценки спортивной подготовленности и качества учебно-тренировочного процесса; - организацию спортивно-педагогического, медицинского и комплексного контроля в спорте; 	<p>функциональные параметры развития организма школьника и выявлять его индивидуальные особенности для разработки коррекционных программ поддержания и укрепления здоровья средствами физической культуры.</p>
--	--

5. ОБЪЕМ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные (-ых) единиц (-ы) (72), включая промежуточную аттестацию.

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	6	6	6	6
Контактная работа (Эк, Зч, ЗчО)	0,3	0,3	0,3	0,3
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8,3	8,3	8,3	8,3
Сам. работа	63,7	63,7	63,7	63,7
Итого	72	72	72	72

6. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО РАЗДЕЛАМ (ТЕМАМ) И ВИДАМ ЗАНЯТИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1.					
1.1	Теоретические основы спортивной метрологии. Основы теории измерений /Тема/	1	0			
1.2	Спортивная метрология: понятия, структура, задачи, содержание /Лек/	1	2	УК-1.1 УК-1.2		

1.3	Спортивная метрология, как учебная дисциплина, предмет, задачи, роль спортивной метрологии и ее место в подготовке специалиста. Понятие об измерении, виды измерений и их характеристика. /Ср/	1	4	УК-1.1 УК-1.2		
1.4	Прикладные аспекты методов статистической обработки и анализа материалов комплексного контроля и область их применения /Тема/	1	0			
1.5	Использования разных шкал измерений в спорте. /Пр/	1	2	УК-1.3 УК-1.6		
1.6	Шкалы измерений. Привести примеры использования разных шкал измерений в своем виде спорта. Основные единицы измерений системы СИ, производные и внесистемные единицы. /Ср/	1	6			
1.7	Основы теории тестов /Тема/	1	0			
1.8	Точность измерений. Абсолютные, относительные, случайные и систематические ошибки измерений. Причины, вызывающие погрешность и методы их устранения. /Ср/	1	6	УК-1.4 УК-1.5		
1.9	Основы теории оценок /Тема/	1	0			
1.10	Одномерные ряды результатов измерений. Взаимосвязь результатов измерений и методы вычисления коэффициентов взаимосвязей /Пр/	1	2	УК-1.2 УК-1.6		
1.11	Статистические характеристики вариационного ряда измерений /Ср/	1	11	УК-1.2 УК-1.6		
1.12	Количественная оценка качественных показателей /Тема/	1	0			
1.13	Достоверность статистических характеристик. Дисперсионный анализ. /Пр/	1	2	УК-1.6 УК-1.7		
1.14	Особенности использования методов математической статистики в системе комплексного контроля. /Ср/	1	14	УК-1.6 УК-1.7		
1.15	Разновидности контроля за состоянием спортсмена /Тема/	1	0			

1.16	Методы определения и оценки надежности тестов. Вычисление коэффициента надежности. /Ср/	1	7	УК-1.3 УК-1.5 УК-1.6		
1.17	Средства измерений. Инструментальные методы контроля. /Тема/	1	0			
1.18	Понятие информативности. Логическая и эмпирическая информативность тестов. /Ср/	1	7	УК-1.3 УК-1.5 УК-1.6		
1.19	Метрологические основы контроля техники двигательных действий и технического мастерства спортсменов /Тема/	1	0			
1.20	Основные показатели и методы контроля за тактической подготовленностью спортсменов /Ср/	1	8,7	УК-1.3 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7		
1.21	Метрологические основы контроля за физической подготовленностью спортсменов /Тема/	1	0			
1.22	Зачет /КПА/	1	0,3	УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7		

Планы проведения учебных занятий отражены в оценочных материалах (Приложение 2.).

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль качества освоения учебного материала по дисциплине проводится в форме текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с «Положением о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в ГБОУ ВО СГПИ и его филиалах».

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений требованиям образовательной программы используются оценочные материалы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестаций (Приложение 2).

Уровень сформированности компетенции			
не сформирована	сформирована частично	сформирована в целом	сформирована полностью
«Не зачтено»	«Зачтено»		
«Неудовлетворительно»	«Удовлетворительно»	«Хорошо»	«Отлично»
Описание критериев оценивания			
Обучающийся демонстрирует: - существенные пробелы в знаниях	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала;	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и

<p>учебного материала; - допускаются принципиальные ошибки при ответе на основные вопросы билета, отсутствует знание и понимание основных понятий и категорий; - непонимание сущности дополнительных вопросов в рамках заданий билета; - отсутствие умения выполнять практические задания, предусмотренные программой дисциплины; - отсутствие готовности (способности) к дискуссии и низкая степень контактности.</p>	<p>- неполные ответы на основные вопросы, ошибки в ответе, недостаточное понимание сущности излагаемых вопросов; - неуверенные и неточные ответы на дополнительные вопросы; - недостаточное владение литературой, рекомендованной программой дисциплины; - умение без грубых ошибок решать практические задания.</p>	<p>контролируемого объема программного материала; - твердые знания теоретического материала. - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории, выявлять противоречия, проблемы и тенденции развития; - правильные и конкретные, без грубых ошибок, ответы на поставленные вопросы; - умение решать практические задания, которые следует выполнить; - владение основной литературой, рекомендованной программой дисциплины; Возможны незначительные неточности в раскрытии отдельных положений вопросов билета, присутствует неуверенность в ответах на дополнительные вопросы.</p>	<p>аргументированные знания программного материала; - полное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых процессов и явлений, точное знание основных понятий в рамках обсуждаемых заданий; - способность устанавливать и объяснять связь практики и теории; - логически последовательные, содержательные, конкретные и исчерпывающие ответы на все задания билета, а также дополнительные вопросы экзаменатора; - умение решать практические задания; - наличие собственной обоснованной позиции по обсуждаемым вопросам; - свободное использование в ответах на вопросы материалов рекомендованной основной и дополнительной литературы.</p>
--	--	--	--

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебно-методическое обеспечение дисциплины включает рабочую программу дисциплины, методические материалы, оценочные материалы.

Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся включает: учебники, учебные пособия, электронные образовательные ресурсы, методические материалы.

Самостоятельная работа обучающихся является формой организации образовательного процесса по дисциплине и включает следующие виды деятельности: поиск (подбор) и обзор научной и учебной литературы, электронных источников информации по изучаемой теме; работа с конспектом лекций, электронным учебником, со словарями и справочниками и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка реферата; выполнение творческих заданий и проблемных ситу-аций; подготовка к коллоквиуму, собеседованию, практическим занятиям; подготовка к зачету и экзамену.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

9.1. Рекомендуемая литература

9.1.1. Основная литература

Л.1.1	Гордиенко О. В. Современные средства оценивания результатов обучения [Электронный ресурс]:учебник для вузов. - Москва: Юрайт, 2021. - 177 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/472103
Л.1.2	Воробьева С. В. Современные средства оценивания результатов обучения в общеобразовательной школе [Электронный ресурс]:учебник для бакалавриата и магистратуры. - Москва: Юрайт, 2019. - 740 с – Режим доступа: https://urait.ru/bcode/427499
Л.1.3	Родионова Т. Е. Информационные технологии обработки данных [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Ульяновск: УлГТУ, 2020. - 113 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/165028
Л.1.4	Ивирсина Н. Б., Танзы М. В., Бичи-оол Е. К., Хомушку А. М. Математические методы обработки данных [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие для студентов бакалавров педагогического направления. - Кызыл: ТувГУ, 2021. - 129 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/262406

10.1 Интернет-ресурсы (базы данных, информационно-справочные системы и др.)

ЭБС «Лань»	https://e.lanbook.com
Национальная электронная библиотека (НЭБ)	https://rusneb.ru
ЭБС «Юрайт»	https://urait.ru
ЭБС «Журнальный зал»: русский толстый журнал как эстетический феномен	https://magazines.gorky.media
«Электронная библиотека ИМЛИ РАН»	http://biblio.imli.ru
«Электронная библиотека ИРЛИ РАН» (Пушкинский Дом)	http://lib.pushkinskijdom.ru
Научный архив	https://научныйархив.рф
ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
ЭБС «Айбукс.ру»	https://www.ibooks.ru
Научная электронная библиотека eLibrary.ru	https://elibrary.ru
ЭБС Буконлайн	https://bookonline.ru
Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
Государственная публичная научно-техническая библиотека России. Ресурсы открытого доступа	http://www.gpntb.ru/elektronnye-resursy-udalennogo-dostupa/1874-1024.html
Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php

10.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Университетская информационная система РОССИЯ	https://uisrussia.msu.ru
Единое окно доступа к образовательным ресурсам	http://window.edu.ru/catalog
Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
Сайт Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru
Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru

Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
Единая цифровая коллекция первоисточников научных работ удостоверенного качества «Научный архив»	https://научныйархив.рф
Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя, техническими и мультимедийными средствами обучения, включенными в локальную сеть вуза и с доступом к информационным ресурсам сети Интернет.

Рабочие места для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду вуза.

Компьютерное оборудование имеет соответствующее лицензионное программное обеспечение:

1. Пакет программного обеспечения общего назначения Microsoft Office (MS Word, MS Microsoft Excel, MS PowerPoint).

2. Adobe Acrobat Reader.

3. Браузер (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera и др.).

4. Программа тестирования Айрен.