

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Б1.В.05 Спортивная метрология

наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом

Направление подготовки / специальность

49.03.01 Физическая культура

Направленность (профиль)

49.03.01 Физическая культура

Форма обучения

очная

Год набора

2020

Красноярск 2022

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Программу составили \_\_\_\_\_

канд. пед.наук, доцент, Чернякова Светлана Николаевна

должность, инициалы, фамилия

## **1 Цели и задачи изучения дисциплины**

### **1.1 Цель преподавания дисциплины**

Сейчас трудно себе представить какой-либо вид деятельности человека, в котором не использовались бы измерения. Правильно организованный процесс физического воспитания и спортивной тренировки немислимы без систематического контроля за состоянием занимающихся и тренировочными нагрузками. Естественно, что этот контроль будет успешным лишь в том случае, если его практическая реализация опирается на научно обоснованную теорию. Среди дисциплин, формирующих такую теорию, одно из первых мест занимает спортивная метрология.

Спортивная метрология учитывает специфичность метрологических измерений в физической культуре и спорте; дает представление о законах управления процессом физического воспитания и спортивной тренировки; показывает роль метрологических стандартов в корректном и правильно построенном учебно-тренировочном процессе, ориентирует на овладение статистическими методами обработки спортивных результатов.

Дисциплина «Спортивная метрология» является профилирующей учебной дисциплиной, формирующей систему фундаментальных знаний, определяющих успешность профессиональной деятельности в области физической культуры и спорта.

Целью изучения дисциплины является формирование системы знаний и умений в области измерений и контроля в физической культуре и спорте, необходимых будущему тренеру и преподавателю физической культуры, для последующей научной интерпретации данных и интеграции полученных результатов в практическую деятельность при организации процесса физического воспитания и спортивной тренировки.

### **1.2 Задачи изучения дисциплины**

- обучить студентов метрологическим основам комплексного контроля в спорте и физическом воспитании;
- привить навыки самостоятельной работы при проведении тестирования состояния и подготовленности лиц, принадлежащих к различному контингенту по полу, возрасту, физическому развитию и т.д.;
- обучить использованию прикладных методов математической статистики для обработки и анализа материала, полученного в ходе проведения контроля;
- приблизить содержание обучения к запросам будущей практической деятельности бакалавра физической культуры.

### **1.3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2: Способен осуществлять планирование, учет и анализ результатов тренировочного процесса с учетом морфофункциональных и психофизиологических особенностей занимающихся на этапах спортивной</b>	

<b>ПОДГОТОВКИ</b>	
ПК-2.1: Разработка комплексных и индивидуальных планов подготовки спортсменов (команды) согласно утвержденным планам проведения спортивных мероприятий с учетом морфофункциональных и психофизиологических особенностей занимающихся	особенности планов подготовки спортсменов разрабатывать планы подготовки спортсменов технологией разработки планов подготовки спортсменов
ПК-2.2: Календарно-тематическое планирование по реализации программ спортивной подготовки в соответствии с локальными актами, целями и задачами физкультурно-спортивной организации	локальные акты и нормативные документы планирования подготовки спортсменов использовать нормативные документы для разработки планов подготовки спортсменов технологией разработки планов подготовки спортсменов
<b>УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
УК-1.1: Осуществляет поиск, анализ информации для решения поставленной задачи	пути поиска необходимой информации находить необходимую информацию технологиями поиска необходимой информации
УК-1.2: Осуществляет критический анализ и синтез информации для решения поставленной задачи	пути поиска и анализа информации анализировать информацию системным анализом информации
УК-1.3: Применяет системный подход для решения поставленных задач	особенности системного анализа информации применять системный подход для анализа информации технологиями системного анализа информации для решения поставленной задачи

#### **1.4 Особенности реализации дисциплины**

Язык реализации дисциплины: Русский.

Дисциплина (модуль) реализуется с применением ЭО и ДОТ

URL-адрес и название электронного обучающего курса: <https://e.sfu-kras.ru/course/view.php?id=10480>.

## 2. Объем дисциплины (модуля)

Вид учебной работы	Всего, зачетных единиц (акад. час)	е
		1
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>1,33 (48)</b>	
занятия лекционного типа	0,44 (16)	
практические занятия	0,89 (32)	
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>1,67 (60)</b>	
курсовое проектирование (КП)	Нет	
курсовая работа (КР)	Нет	

### 3 Содержание дисциплины (модуля)

#### 3.1 Разделы дисциплины и виды занятий (тематический план занятий)

№ п/п		Модули, темы (разделы) дисциплины		Контактная работа, ак. час.							
				Занятия лекционного типа		Занятия семинарского типа				Самостоятельная работа, ак. час.	
						Семинары и/или Практические занятия		Лабораторные работы и/или Практикумы			
						Всего	В том числе в ЭИОС	Всего	В том числе в ЭИОС		
<b>1. Спортивная метрология как учебная и научная дисциплина</b>											
		1. Роль метрологии в физической культуре и спорте		2							
		2. Методы и средства измерений. Единицы измерений		2							
		3. Шкалы измерений. Погрешности измерений.		2							
		4. Роль метрологии в тренировочном процессе				2					
		5. Методы и средства измерений. Единицы измерений				2					
		6. Надежность, информативность и метрологические требования к тестам				2					
		7. Теория оценок. Шкалы оценок. Нормы				2					
		8. Метод относительных коэффициентов				2					
		9. Спортивная метрология как учебная и научная дисциплина								18	
<b>2. Методы математической статистики</b>											
		1. Статистические методы обработки результатов измерений		3							

2. Теория тестов. Надежность тестов. Информативность тестов. Метрологические требования к тестам	3							
3. Расчет сопоставительных норм оценок Оценивание с использованием стандартных шкал Расчет коэффициента корреляции по Брауэ-Пирсону Расчет рангового коэффициента корреляции по Спирмену Определение надежности тестов Регрессионный анализ Определение достоверности различий по t-критерию Стьюдента Количественная оценка качественных характеристик			12					
4. Описательная статистика и корреляционно-регрессионный анализ			6					
5. Математическая статистика							24	
<b>3. Управление и контроль в спортивной тренировке</b>								
1. Понятие об управлении. Контроль как компонент управления в подготовке спортсменов и физическом воспитании. Свойства и показатели спортивной подготовленности	4							
2. Основные положения комплексного контроля. Характеристика разновидностей контроля. Контроль, анализ и оценка характеристик нагрузок, физических качеств, состояния спортсмена.			2					
3. Психодиагностика показателей моторики спортсмена			2					
4. Управление и контроль в спорте и физической культуре							18	
Всего	16		32				60	

## **4 Учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **4.1 Печатные и электронные издания:**

1. Начинская С. В. Спортивная метрология: учебник для вузов(Москва: Издательский центр "Академия").
2. Вериго Л. И., Вышедко А. М., Данилова Е. Н., Демидко Н. Н. Мониторинг с элементами спортивной метрологии при занятиях физической культурой и спортом: учебное пособие [для студентов институтов физической культуры](Красноярск: СФУ).
3. Коренберг В. Б. Спортивная метрология: словарь-справочник(Москва: Советский спорт).
4. Коренберг В. Б. Спортивная метрология: учебник для студентов вузов по специальности 0321101- Физическая культура и спорт(Москва: Физическая культура).
5. Смирнов Ю. И., Полевщиков М. М. Спортивная метрология: учебник для студентов педагогических вузов по специальности 033100 - "Физическая культура"(Москва: Академия).
6. Коренберг В.Б. Спортивная метрология: словарь-справочник: учебное пособие для студентов вузов физ. культуры(Москва: Советский спорт).
7. Сидорова Е. Н., Брюховских Т. В., Чернякова С. Н. Физическая культура: учебно-методический комплекс [для студентов напр. 034300.62 «Физическая культура»](Красноярск: СФУ).

### **4.2 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе отечественного производства (программное обеспечение, на которое университет имеет лицензию, а также свободно распространяемое программное обеспечение):**

1. Веб-браузер, предпочтительно Mozilla-FireFox или Google Chrome, для работы в Системе электронного обучения СФУ по данной дисциплине.
2. Пакеты программ (Office Professional Plus 2007 Russian OLP NL AE; Windows Vista Starter 32-bit Russian 1pk DSP OEI DVD-2; Adobe Acrobat 8.0 Standard Russian Version Win Full Educ)

### **4.3 Интернет-ресурсы, включая профессиональные базы данных и информационные справочные системы:**

1. Электронная библиотека КиберЛенинка [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru>
2. Библиотека СФУ [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <http://bik.sfu-kras.ru>

## **5 Фонд оценочных средств**

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин.

## **6 Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**



Для проведения занятий лекционного и семинарского типа необходима аудитория, оборудованная мультимедийными средствами.

Для работы с электронным курсом по дисциплине «Спортивная метрология» у каждого обучающегося должен быть доступ к компьютеру. Работу с содержанием электронного курса, можно выполнять с использованием мобильных устройств (планшет, смартфон).