ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
НЕКВАЛИФИРОВАННОЙ
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
ИНФОРМАЦИЯ О СЕРТИФИКАТЕ
S/N: 16E774D691E6E8BB43B90C453EDF6726
Владелец: Исстанбулова Вера Сергеевна
Должность: И.о. директора Филиала
E-mail: pedagogkmv@sspi.ru
Организация: Филиал СГПИ в г. Железноводске
Дата подписания: 31.05.2024
Действителен: с 09.11.2022 до 09.11.2025

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования
«СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
в г. Железноводске

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по учебной
и научной работе
_____ Т.А. Пономаренко
«28» мая 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
СПОРТИВНАЯ МЕТРОЛОГИЯ Б1.В.06.

(*наименование учебной дисциплины*)

Уровень основной профессиональной образовательной программы бакалавриат

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль(и)) «Физическая культура»

Форма обучения заочная

Срок освоения ОПОП 4г. 6 м.

Год начала обучения 2020

Заведующий кафедрой _____/М.Н. Арутюнян /

Декан факультета _____/Э.С. Таболова/

Железноводск, 20243 г.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с учебным планом по соответствующей образовательной программе

Автор (ы)-разработчик (и) Ярлыкова Ольга Васильевна, доцент кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин

ФИО, должность, ученая степень, звание

«Согласовано» Заведующий выпускающей кафедрой АрутюнянМ.Н., кандидат философ. наук *ФИО, ученая степень, звание, подпись*	«Согласовано» И.о. заведующего библиотекой Клименко А.В. *ФИО, подпись*
«28» мая 2024 г.	«28» мая 2024 г.

Содержание

1. Цель и задачи, дисциплины 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 4
3. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....5
4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы……....5
5. Содержание дисциплины по разделам (темам) и видам занятий.....5
6. Контроль качества освоения дисциплины……...…….6
7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины…….8
8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы 9
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины 11
Приложения……13

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Спортивная метрология» является формирование системы знаний, навыков и умений в области измерений и контроля результатов в физическом воспитании и спорте, необходимых будущему педагогу физической культуры.

Задачи дисциплины:

1. Проектирование диагностируемых целей (требования к результатам) совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся, в том числе с основными образовательными потребностями, в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов.
2. Использование педагогически обоснованных содержанием, форм, методов и приемов организации совместной и индивидуальной учебной и воспитательной деятельности обучающихся.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Спортивная метрология» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

Для освоения учебного материала по дисциплине используются знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин: Здоровьесберегающие технологии в образовательных учреждениях, Спортивная медицина.

Знания, умения, навыки, сформированные в процессе изучения дисциплины необходимы для освоения следующих дисциплин: «Методика спортивной тренировки», «Методика оздоровительной физической культуры».

3. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Универсальные компетенции		
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.	Определят личный уровнь сформированности показателей развития критического мышления
	УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности.	Овладеть навыками отбора и формирования комплекса заданий с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.
	УК-1.3. Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения.	**Сформировать** навыки организации и проведения демонстрации применения комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной

		активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
	УК-1.4 Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации.	- знает терминологию и основные понятия, используемые в теории и практике новых информационных технологий. - способен провести анализ информации предметной области полученной с использованием ИКТ.
	УК-1.5 Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений.	- знает основы обработки информации в профессиональной сферы; - способен провести выбор необходимой информации предметной области с использованием ПК и пакетов прикладных программ. - способен подбирать и использовать наиболее эффективные средства ИКТ, программное обеспечение и интернет-технологии в зависимости от целей и задач профессиональной деятельности.
	УК-1.6 Аргументировано формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.	- владеет технологиями оценки необходимости и целесообразности использования средств ИКТ в профессиональной деятельности.
	УК-1.7.Определяет практические последствия предложенного решения задачи.	Формируются знания в оценивании рисков и ограничений в решении поставленных задач.

4. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы (72 часа), включая промежуточную аттестацию.

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр
			2
Контактные часы	**Всего:**	**8,3**	**8,3**
	Лекции (Лек)	4	4
	Практические занятия (в т.ч. семинары) (Пр/Сем)	4	4
	Лабораторные занятия (Лаб)		
	Индивидуальные занятия (ИЗ)		

Промежуточная аттестация	Зачет, зачет с оценкой, экзамен (КПА)	0,3	0,3
	Консультация к экзамену (Конс)		
	Курсовая работа (Кр)		
Самостоятельная работа студентов (СР)		63,7	63,7
Подготовка к экзамену (Контроль)			
Вид промежуточной аттестации		зачет	зачет
Общая трудоемкость (по плану)		**72**	**72**

5. Содержание дисциплины по разделам (темам) и видам занятий

Наименование раздела (темы) дисциплины	Лекции	Практические занятия (в т.ч. семинары)	Лабораторные занятия	СРС	Всего	Планируемые результата обучения	Формы текущего контроля
Семестр 2							
Раздел 1. Теоретические основы спортивной метрологии. Основы теории измерений.				7	7	УК-1	реферат
Раздел 2. Прикладные аспекты методов статистической обработки и анализа материалов комплексного контроля и область их применения.	2			7	9		
Раздел 3. Основы теории тестов.		2		7	9	УК-1	Тест
Раздел 4. Основы теории оценок.				7	7	УК-1	Реферат
Раздел 5. Количественная оценка качественных показателей.				7	7		
Раздел 6. Разновидности контроля за состоянием спортсмена.				7	7		
Раздел 7. Средства измерений. Инструментальные методы контроля.	2	2		7	11		
Раздел 8. Метрологические основы контроля техники двигательных действий и технического мастерства спортсменов.				7	7		
Раздел 9. Метрологические основы контроля за физической подготовленностью спортсменов.				7,7	7,7		
Форма промежуточной аттестации (зачет)					0,3	УК-1	зачет
Всего за семестр:	**4**	**4**		**63,7**	**72**		
Итого:	**4**	**4**		**63,7**	**72**		

Планы проведения учебных занятий отражены в методических материалах (Приложение 1).

6. 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 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	Обучающийся демонстрирует: - знания теоретического материала; - 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.	Обучающийся демонстрирует: - знание и понимание основных вопросов 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;	Обучающийся демонстрирует: - глубокие, всесторонние и 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

(способности) к дискуссии и низкая степень контактности.		- 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.	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.

7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

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

Полный комплект методических документов размещен на ЭИОС Филиала СГПИ в г. Железноводске.

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, нормативными документами, архивными и др. источниками информации (конспектирование); составление плана и тезисов ответа; подготовка сообщения (реферата); собеседование; презентации; выполнение индивидуальных заданий; подготовка к практическим занятиям и др.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература:

1. Спортивная метрология : учебник для вузов / В. В. Афанасьев, И. А. Осетров, А. В. Муравьев, П. В. Михайлов ; ответственный редактор В. В. Афанасьев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 209 с. — (Высшее

образование). — ISBN 978-5-534-07484-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513404

2. Бахтина, Т.Н. Физическая культура: учебное пособие. [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Т.Н. Бахтина, И.И. Александров, Н.В. Курова. — Электрон. дан. — СПб. : СПбГЛТУ, 2012. — 128 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/45580

Дополнительная литература:

1. Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология: учеб. для студ. пед. вузов.- М.: Академия,2000.-232 с.
2. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. и сред. учебных заведений. - 3-е изд., стер. - М.: Академия,2004. - 480с.
3. Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: учеб. пособие для студ. высш. и сред. учеб. заведений.- Ставрополь: СГУ,2001.-224 с.
4. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. и сред. учебных заведений. - 3-е изд., стер. - М.: Академия,2002. - 480с.
5. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. Ю.Д. Железняка.- М.: Издательский центр «Академия», 2002.-384 с.
6. 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
7. Сандирова, М. Н. Спортивная метрология: рабочая тетрадь : учебно-методическое пособие / М. Н. Сандирова, Е. А. Широбакина. — Волгоград : ВГАФК, 2018. — 100 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/158187
8. Смирнов Ю.И., Полевщиков М.М. Спортивная метрология: учеб. для студ. пед. вузов.- М.: Академия,2000.-232 с.
9. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. и сред. учебных заведений. - 3-е изд., стер. - М.: Академия,2004. - 480с.
10. Лукьяненко В.П. Физическая культура: основы знаний: учеб. пособие для студ. высш. и сред. учеб. заведений.- Ставрополь: СГУ,2001.-224 с.
11. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: учеб. пособ. для студ. высш. и сред. учебных заведений. - 3-е изд., стер. - М.: Академия,2002. - 480с.
12. Педагогическое физкультурно-спортивное совершенствование: учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений / Под ред. Ю.Д. Железняка.- М.: Издательский центр «Академия», 2002.-384 с.
13. Пагиев В.Б., Арутюнян М.Н., Карапетов Г.И., Федотова Т.Д., Левикин А.Е. Физическая культура : методы преподавания и организации учебно- тренировочного процесса Учебное пособие / под общей редакцией В.Б. Пагиева, - Пятигорск: Рекламно-информационное агентство на КМВ, 2019.- 244 с.

Периодические издания:

1) Научно–методический и информационный журнал «Основы безопасности жизнедеятельности»

Интернет-ресурсы:

Электронные библиотечные системы

№ п/п	Наименование	Адрес сайта
1.	ЭБС «Юрайт»	www.urait.ru

2.	ЭБС «Юрайт» (раздел «Легендарные книги»)	www.urait.ru
3.	Электронно-библиотечная система «Лань»	http://e.lanbook.com/

Электронные образовательные ресурсы

№ п/п	Наименование	Адрес сайта
1.	ЭБС «Педагогическая библиотека»	http://pedlib.ru
2.	Научная электронная библиотека	https://elibrary.ru
3.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	https://cyberleninka.ru/
4.	Библиотека академии наук (БАН). Ресурсы открытого доступа	http://www.rasl.ru/e_resours/resursy_otkrytogo_dostupa.php
5.	Словари и энциклопедии	https://dic.academic.ru
6.	Педагогическая мастерская «Первое сентября»	https://fond.1sept.ru
7.	Национальная платформа «Открытое образование»	https://openedu.ru
8.	Портал «Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов»	http://school-collection.edu.ru
9.	Российское образование. Федеральный портал	http://edu.ru
10.	Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования	http://fgosvo.ru
11.	Портал проекта «Современная цифровая образовательная среда в РФ»	https://online.edu.ru
12.	Цифровая образовательная платформа «Media» (LECTA), ГК «Просвещение»	https://media.prosv.ru/

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Занятия, текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация по дисциплине проводятся в учебных аудиториях, укомплектованных типовой мебелью для обучающихся и преподавателя. По заявке устанавливается мобильный комплект (ноутбук, проектор, экран, колонки).

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

Компьютерное оборудование оснащено комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. Пакеты программного обеспечения общего назначения (возможны следующие варианты: «МойОфис», «MicrosoftOffice», «LibreOffice», «ApacheOpenOffice»).
2. Приложение, позволяющее просматривать и воспроизводить медиаконтент PDF-файлов «Sumatra PDF Reader», «AdobeAcrobatReaderDC».
3. Приложение, позволяющее сканировать и распознавать текстовые документы (возможны следующие варианты: «ABBYYFineReader», «WinScan2PDF»).
4. Программа-файловый архиватор (возможны следующие варианты: «7-zip», «WinRAR»).
5. Программа для организации и проведения тестирования (возможны следующие

варианты: «Айрен», «MytestX»).

6. Программа просмотра интернет-контента (браузер) (возможен следующий вариант: «Yandex»).

Приложение 1

Методические материалы по дисциплине «Спортивная метрология»

1. Планы практических занятий и методические рекомендации

Раздел 3. Основы теории тестов.

1. Разновидности двигательных тестов.
2. Оценка надежности по экспериментальным данным.
3. Дисперсионный анализ.
4. Сущность эмпирической информативности тестов.
5. Скорость движения третбана.
6. Прямое и косвенное тестирование физической пригодности во время упражнений.

Раздел 7. Средства измерений. Инструментальные методы контроля.

1. Особенности измерений в процессе оперативного, текущего и этапного контроля нагрузок.
2. Контроль за специализированностью, направленностью, величиной нагрузки.
3. Контроль за объемом и интенсивностью нагрузки.
4. Контроль за соревновательными нагрузками.

2. Задания для самостоятельной работы

Самостоятельная работа наиболее продуктивная форма учебной и научной деятельности, результатом данной деятельности может быть – реферат, эссе или доклад.

2.1. Примерные темы для реферата.

Раздел 1, 2

1. Средства измерений (эталоны, меры, измерительные приборы, установки и системы).
2. Метрологические характеристики средств измерений. Поверка и калибровка средств измерений.
3. Достоверность измерений в спорте.
4. Контроль силовых качеств в избранном виде спорта..
5. Контроль быстроты движений качеств в избранном виде спорта .
6. Контроль выносливости спортсмена качеств в избранном виде спорта .

Раздел 4-9

7. Контроль и оценка тренировочных и соревновательных нагрузок в спорте.
8. Методика антропометрических измерений.
9. Тесты для оценки физической подготовленности обучающихся 10-11 классов.
10. Правовые основы стандартизации измерений.
11. Тесты, методы и процедуры измерения выносливости (гибкости, быстроты) на примере избранного вида спорта.
12. Тесты для отбора спортсменов (на примере избранного вида спорта).
13. Содержание и организация комплексного контроля (на примере избранного вида спорта).
14. Контроль физического развития и физической подготовленности школьников.
15. Контроль соревновательной деятельности спортсменов (на примере вида спорта).
16. Контроль технико-тактического мастерства спортсменов (на примере вида спорта).

17. Контроль тренировочных нагрузок на примере избранного вида спорта.
18. Инструментальные методы контроля в игровых видах спорта.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках тематики реферата, знает основные термины, фамилии ученых, исследовавших изучаемую проблему, способен анализировать и синтезировать научную литературу по заявленной проблеме. Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач.
оценка «хорошо»выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам реферата, логично излагает материал, умеет применить полученные знания для решения конкретных методических проблем.
оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал.
оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, который не освоил основного содержания реферата, не владеет предметными знаниями, не смог четко и грамотно изложить материал.

Приложение 2

Оценочные материалы по дисциплине «Спортивная метрология»

1. Оценочные материалы для текущего контроля

1.1. Тестовые материалы

Раздел 3.Основы теории тестов.
Вариант 1.

1. Что называется тестом?
☐ Количественная оценка какого-либо качества или состояния спортсмена
☐ Измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей спортсмена
☐ Процесс испытания, во время которого количественно оценивается какое-либо качество или состояние спортсмена
☐ Нужного определения нет

2. Что называется результатом теста?
☐ Количественная оценка какого-либо качества или состояния спортсмена
☐ Измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей спортсмена
☐ Процесс испытания, во время которого количественно оценивается какое-либо качество или состояние спортсмена
☐ Нужного определения нет

3. К какой разновидности тестов относится кистевая динамометрия?
☐ Контрольное упражнение
☐ Функциональная проба
☐ Максимальный функциональный тест

4. К какой разновидности тестов относится трехминутный бег под метроном?
☐ Контрольное упражнение
☐ Функциональная проба
☐ Максимальный функциональный тест

5. В каком случае считается тест информативным?
☐ Способность теста к воспроизведению результатов при повторном испытании
☐ Способность теста измерять интересующее качество спортсмена
☐ Независимость результатов тестирования от лица, проводящего тест

6. В каком случае считается тест объективным?
☐ Способность теста к воспроизведению результатов при повторном испытании
☐ Способность теста измерять интересующее качество спортсмена
☐ Независимость результатов тестирования от лица, проводящего тест

7. Какой критерий необходим при оценке теста на надежность?
☐ Критерий Т-Стьюдента
☐ Критерий F-Фишера

☐ Коэффициент корреляции
☐ Коэффициент детерминации
☐ Дисперсия

8. Как называют информативность теста, если при его помощи оценивают степень тренированности спортсмена?
☐ Логической
☐ Прогностической
☐ Эмпирической
☐ Диагностической

9. Нужен ли корреляционный анализ для оценки информативности тестов?
☐ Да
☐ Нет

10. Можно ли оценить с помощью корреляционного анализа надежность теста?
☐ Да
☐ Нет

11. Будут ли эквивалентны тесты, предназначенные для оценки общей физической подготовленности?
☐ Да
☐ Нет

Вариант 2.

1. Что называется тестированием?
☐ Количественная оценка какого-либо качества или состояния спортсмена
☐ Измерение или испытание, проводимое с целью определения состояния или способностей спортсмена
☐ Процесс испытания, во время которого количественно оценивается какое-либо качество или состояние спортсмена
☐ Нужного определения нет

2. К какой разновидности тестов относится бег на 100 м?
☐ Контрольное упражнение
☐ Функциональная проба
☐ Максимальный функциональный тест

3. К какой разновидности тестов относится проба МПК?
☐ Контрольное упражнение
☐ Функциональная проба
☐ Максимальный функциональный тест

4. К какой разновидности тестов относится максимальное количество подтягиваний на перекладине?
☐ Контрольное упражнение
☐ Функциональная проба
☐ Максимальный функциональный тест

5. В каком случае считается тест надежным?
☐ Способность теста к воспроизведению результатов при повторном испытании

☐Способность теста измерять интересующее качество спортсмена
☐ Независимость результатов тестирования от лица, проводящего тест

6. Какой критерий необходим при оценке теста на информативность?
☐ Критерий Т-Стьюдента
☐ Критерий F-Фишера
☐ Коэффициент корреляции
☐ Коэффициент детерминации
☐ Дисперсия

7. Какой критерий необходим при оценке теста на объективность?
☐ Критерий Т-Стьюдента
☐ Критерий F-Фишера
☐ Коэффициент корреляции
☐ Коэффициент детерминации
☐ Дисперсия

8. Какой информативностью контрольных упражнений руководствуется тренер, отбирая детей в свою спортивную секцию?
☐ Логической
☐ Прогностической
☐ Эмпирической
☐ Диагностической

9. Нужен ли факторный анализ для оценки информативности тестов?
☐ Да
☐ Нет

10. Можно ли оценить с помощью корреляционного анализа объективность теста?
☐ Да
☐ Нет

11. При измерении одного и того же качества разными тестами используют тесты …
☐ Предназначенные для измерения одного и того же качества
☐Имеющие высокую корреляционную связь между собой
☐Имеющие низкую корреляционную связь между собой

Тестовые задания итогового контроля

Задание 1
Спортивная метрология это наука:
☐ об измерениях в физическом воспитании и спорте;
☐ о погрешностях измерений;
☐ о физических и нефизических величинах;
☐ о количественных и качественных измерениях**.**
Задание 2
Количественные измерения производятся в шкалах …
☐Интервалов и отношений.
☐Пропорциональной и прямолинейной.
☐Интегральной и дифференцированной.
☐Параметрической и непараметрической.
Задание 3

Качественные измерения производятся в шкалах…
☐Параметрической и непараметрической
☐Интервальной и отношений.
☐ Наименований и порядка.
☐ Нормированной и оценочной.

Задание 4

Комплексный контроль в спортивной метрологии предполагает
☐Сопоставление результатов спортсмена в условиях тренировочной и соревновательной деятельности.
☐Использование батареи тестов для контроля наиболее информативных показателей вида деятельности.
☐Одновременное тестирование всех участников тренировочного или соревновательного процесса.
☐Применение технических и экспертных средств измерения показателей.

Задание 5

Под объемом техники понимают
☐Уровень трудозатрат на проведение тренировочного цикла.
☐Количество выполненных действий за тренировочное или соревновательное занятие.
☐Количество различных действий, освоенных спортсменом.
☐Сложность выполнения того или иного элемента (приема).

Задание 6

Укажите неверный способ определения эффективности техники
☐По спортивному результату.
☐По сравнению с эталонными действиями.
☐По степени реализации двигательного потенциала спортсмена.
☐По энергозатратам на выполнение действия.

Задание 7

Количественными показателями тактической подготовленности являются:
☐Эффективность действий, нестандартность, разносторонность.
☐Объем, разносторонность, рациональность, эффективность.
☐Объем, оригинальность, имитационное мышление, разнообразность.
☐Эффективность, разрядность, объем, творчество.

Задание 8

Показатели физической подготовленности:
☐Бег, метание мяча, прыжки, отжимания (подтягивание).
☐Скоростные, силовые, выносливость, гибкость.
☐Скоростно-силовые, специализированные, общая выносливость.
☐Двигательные, силовые, физиологические, биомеханические.

Задание 9

Наибольшей надежностью обладают способы регистрации силовых показателей
☐Прямое измерение удерживаемого веса.
☐С помощью динамометров и динамографов.
☐Стандартное тестирование (прыжки, метание, подтягивание и т.д.).
☐Тензометрия.

Задание 10

Оценочные шкалы применяются:
☐для числового представления параметров измерения;
☐ для сопоставления показателей в разных единицах измерения;
☐для измерения качественных данных;
☐ для проведения экспертизы.

Задание 11

Типы оценочных шкал:

☐параметрические и непараметрические;
☐ пропорциональные, регрессирующие, прогрессирующие, сигмовидные;
☐сигмовидные и S-образные;
☐ линейные, нелинейные, непрерывные и дискретные.

Задание 12

В спортивной метрологии применяются нормы:
☐ возрастные, биологические и разрядные;
☐ стандартные и произвольные;
☐ сопоставительные, индивидуальные и должные;
☐ универсальные, массовые и индивидуальные.

Задание 13

Качество экспертизы определяется:
☐степенью согласованности мнений экспертов;
☐ возможностью математической, обработки результатов;
☐ наличием параметрической шкалы;
☐ максимальным количеством экспертов.

Задание 14

Основные характеристики тестов:
☐ надежность, информативность, стабильность, эквивалентность, согласованность;
☐ надежность, информативность, добротность, стандартность;
☐ надежность, воспроизводимость, валидность.;
☐валидность, информативность, надежность, специфичность, универсальность.

Задание 15

Стандартность процедуры тестирования предполагает:
☐ повторяемость результатов измерений;
☐ соблюдение специальных правил тестирования;
☐ регулярность проведения тестирования;
☐ однородность участников тестирования.

Задание 16

Под объемом техники понимают:
☐ уровень трудозатрат на проведение тренировочного цикла;
☐ количество выполненных действий за тренировочное или соревновательное занятие;
☐ количество различных действий, освоенных спортсменом;
☐ сложность выполнения того или иного элемента (приема).

Критерии оценки:

«*отлично*» – от 86 до 100% правильных ответов
«*хорошо*» – от 71 до 85% правильных ответов
«*удовлетворительно*» – от 50 до 70% правильных ответов
«*неудовлетворительно*» – от 0 до 49% правильных ответов

«2»	***«3»***	***«4»***	***«5»***
0 49%	**50 70%**	**71 85%**	**86 100%**

1.2. Вопросы для собеседования

1. Особенности спортивной метрологии. Значение спортивной метрологии в области физической культуры и спорта.
2. Единицы измерений применяемые в России.
3. Как создавалась метрическая система мер в России?
4. Факторы, влияющие на качество измерений.
6. Как влияют на процесс измерения субъекты измерений и как снизить влияние объекта измерений на точность измерения?
7. Какие параметры являются основными измеряемыми и контролируемыми в современной теории и практике спорта?
8. Разновидности двигательных тестов и метрологические требования к тестам?
9. Какие требования должны соблюдаться для стандартизации проведения тестирования?
10. Факторы, влияющие на воспроизводимость и стабильность тестов.
11. Методы определения стабильности, согласованности и эквивалентности тестов.
12. Разновидности информативности и методы ее определения.
13. Эмпирический метод определения информативности тестов при отсутствии единичного критерия.
14.Структура факторов, влияющих на степень информативности теста.
15. Требования к нормам: релевантность, репрезентативность и современность норм.
16. Подготовка и проведение экспертизы. Подбор экспертов. Метод ранжирования и последовательное сравнение факторов.
17. Поверка и калибровка средств измерений.
18. Средства измерений: датчики, используемые в спорте и измерительные приборы.
19. Критерии оценки спортивной подготовленности спортсмена.
20. Показатели контроля технической и тактической подготовленности спортсменов.
21. Показатели функциональной подготовленности спортсменов.
22. Критерий t-Стьюдента, основные условия его применения.
23. Сущность корреляционного и регрессионного анализов применение в научных исследованиях.
24. Назначение факторного и кластерного анализа.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках тематики реферата, знает основные термины, фамилии ученых, исследовавших изучаемую проблему, способен анализировать и синтезировать научную литературу по заявленной проблеме. Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач.

оценка «хорошо»выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам реферата, логично излагает материал, умеет применить полученные знания для решения конкретных методических проблем.

оценка «удовлетворительно»выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал.

оценка «неудовлетворительно»выставляется студенту, который не освоил основного содержания реферата, не владеет предметными знаниями, не смог четко и грамотно изложить материал.

1.5. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы обучающихся

1. Разработка, стандартизация и аттестация методик выполнения измерений.
2. Применение нестандартных средств измерений в спорте.
3.Метрологическая аттестация нестандартных средств измерений.
4. Процедура измерения. Цель и объект измерений в спорте.
5. Условия, методы и средства измерений в спорте. Виды измерений в спорте.
6. Метод корреляционных плеяд. (мощность, крепость, формы)
7. Понятие и вычисление корреляционного отношения.
8. Методика вычисления тетрахорического коэффициента корреляции.
9. Понятие и применение в научных исследованиях и практике метода индексов.
10. Назначение дисперсионного анализа, факторного и кластерного анализа.
11. Методы определения и оценки надежности и информативности тестов (на примере избранного вида спорта).
12. Понятие «норма» Критерии пригодности норм. Расчет норм с учетом телосложения. 13. Проблема эквивалентности при оценке спортивных достижений на примере вида спорта.
14. Оценка эффективности экспертов. Метод «мозговой атаки».
15. Назначение и применение контент-анализа и латентного анализа в научных исследованиях.
16. Понятия и назначение методов: графической записи движений, семантического дифференциала, круговой шкалы.
17. Проблема выбора показателей комплексного контроля.
18. Критерии эффективности технико-тактического мастерства.
19. Современные методы измерения быстроты движений и выносливости .
20. Надзор за состоянием средств и методов измерений.
21. Метрологическое обеспечение измерений в спорте.
22. Единство измерений,
23. Способы выявления ошибок в измерениях. Субъективизм в измерениях.
24. Контроль за точностью измерений и подбор метрологически обоснованных средств измерений в области физического воспитания и спорте.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках тематики реферата, знает основные термины, фамилии ученых, исследовавших изучаемую проблему, способен анализировать и синтезировать научную литературу по заявленной проблеме. Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач.
оценка «хорошо»выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам реферата, логично излагает материал, умеет применить полученные знания для решения конкретных методических проблем.
оценка «удовлетворительно»выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал.
оценка «неудовлетворительно»выставляется студенту, который не освоил основного содержания реферата, не владеет предметными знаниями, не смог четко и грамотно изложить материал.

1.6. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий

1. Особенности спортивной метрологии. Значение спортивной метрологии в области физической культуры и спорта.
2. Единицы измерений применяемые в России.
3. Как создавалась метрическая система мер в России?
4. Факторы, влияющие на качество измерений.
6. Как влияют на процесс измерения субъекты измерений и как снизить влияние объекта измерений на точность измерения?
7. Какие параметры являются основными измеряемыми и контролируемыми в современной теории и практике спорта?
8. Разновидности двигательных тестов и метрологические требования к тестам?
9. Какие требования должны соблюдаться для стандартизации проведения тестирования?
10. Факторы, влияющие на воспроизводимость и стабильность тестов.
11. Методы определения стабильности, согласованности и эквивалентности тестов.
12. Разновидности информативности и методы ее определения.
13. Эмпирический метод определения информативности тестов при отсутствии единичного критерия.
14.Структура факторов, влияющих на степень информативности теста.
15. Требования к нормам: релевантность, репрезентативность и современность норм.
16. Подготовка и проведение экспертизы. Подбор экспертов. Метод ранжирования и последовательное сравнение факторов.
17. Поверка и калибровка средств измерений.
18. Средства измерений: датчики, используемые в спорте и измерительные приборы.
19. Критерии оценки спортивной подготовленности спортсмена.
20. Показатели контроля технической и тактической подготовленности спортсменов.
21. Показатели функциональной подготовленности спортсменов.
22. Критерий t-Стьюдента, основные условия его применения.
23. Сущность корреляционного и регрессионного анализов применение в научных исследованиях.
24. Назначение факторного и кластерного анализа.

Критерии оценки:

оценка «отлично» выставляется студенту, если он продемонстрировал полноту и глубину знаний в рамках тематики реферата, знает основные термины, фамилии ученых, исследовавших изучаемую проблему, способен анализировать и синтезировать научную литературу по заявленной проблеме. Умеет применять полученные знания для решения конкретных практических задач.
оценка «хорошо» выставляется студенту, который продемонстрировал полноту и глубину знаний по всем вопросам реферата, логично излагает материал, умеет применить полученные знания для решения конкретных методических проблем.
оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, при наличии у него знаний основных категорий и понятий по изучаемой проблеме, умения достаточно грамотно изложить материал.
оценка «неудовлетворительно»выставляется студенту, который не освоил основного содержания реферата, не владеет предметными знаниями, не смог четко и грамотно изложить материал.

2. Оценочные материалы для промежуточной аттестации

Примерный перечень вопросов к зачету

1. Спортивная метрология, как учебная дисциплина, предмет, задачи, роль спортивной метрологии, и её место в подготовке специалиста.
2. Понятие об измерении, виды измерений и их характеристика.
3. Шкалы измерений. Привести примеры использования разных шкал измерений в своем виде спорта.
4. Основные единицы измерений системы СИ, производные и внесистемные единицы.
5. Точность измерений. Абсолютные, относительные, случайные и систематические ошибки измерений.
6. Причины, вызывающие погрешность и методы их устранения.
7. Статистические методы обработки результатов измерений (корреляционный, регрессионный и дисперсионный анализы).
8. Статистические характеристики вариационного ряда измерений
9. Особенности использования методов математической статистики в системе комплексного контроля.
10. Основные понятия теории тестов. Требования к организации и проведению тестирования.
11. Понятие надежности. Виды надежности тестов и способы их оценки
12. Методы определения и оценки надежности тестов. Вычисление коэффициента надежности.
13. Пути повышения надежности тестов.
14. Понятие информативности. Логическая и эмпирическая информативность тестов.
15. Методы определения и оценки информативности тестов при наличии и отсутствии критерия.
16. Типы шкал оценок и их характеристика.
17. Шкалы оценок и их применение в физическом воспитании и спорте.
18. Разновидности норм их пригодность.
19. Основные понятия квалиметрии. Метод экспертных оценок.
20. Контроль соревновательной деятельности. Основные показатели и особенности регистрации показателей соревновательной деятельности.
21. Показатели контроля за технической подготовленностью спортсменов.
22. Основные показатели и методы контроля за тактической подготовленностью спортсменов.
23. Показатели контроля за уровнем развития силовых качеств спортсмена.
24. Показатели контроля за быстротой движений. Инструментальные методы контроля.
25. Показатели контроля развития выносливости спортсменов и их метрологическая оценка.
26. Методика контроля активной и пассивной гибкости. Тесты и инструментальные методы контроля.
27. Контроль скоростно-силовых качеств. Тесты и инструментальные методы контроля.
28. Понятие о специализированности, направленности, сложности и величине нагрузки.
29. Особенности метрологической проверки тестов, предназначенных для оценки этапного, текущего и оперативного состояния.
30. Метрологические основы отбора в спорте. Определение модельных характеристик спортсменов.

Лист изменений рабочей программы дисциплины

№ п\п	Содержание изменений	Реквизиты документа об утверждении изменений	Дата внесения изменений
1.	Утверждена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование «Физическая культура» № 121 от 22.02.2018 г.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 11 от 27 июня 2019 г.	27.06.2019 г.
2.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарный и социально-экономических дисциплин № 11 от 30 июня 2020 г.	30.06.2020 г.
3.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарный и социально-экономических дисциплин № 8 от 25 марта 2021 г.	25.03.2021 г.
4.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 10 от 05 мая 2022 г.	05.05.2022 г.
5.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 10 от 22 мая 2023 г.	22.05.2023 г.

6.	Актуализирована в части учебно-методического и информационного обеспечения в связи с продлением контракта с ЭБС и в части перечня основной и дополнительной литературы в связи с его изменением. Внесены изменения в титульный лист в части даты, номера протокола заседания кафедры.	Протокол заседания кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин № 11 от 28 мая 2024 г.	28.05.2024 г.