

«УТВЕРЖДАЮ»

И.о. директора института физической культуры спорта и безопасности жизнедеятельности



/О.В. Багрянцев/

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Б1.В.01.03 Современные средства контроля двигательной деятельности

Направление подготовки: 44.04.01 Педагогическое образование

Направленность (профиль): Профессиональное образование и управление в области физической культуры и спорта

Квалификация (степень): *магистр*

Форма обучения: *очная*

Институт: физической культуры, спорта и безопасности жизнедеятельности

Кафедра: теории и методики физического воспитания

	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	1		
Семестр/триместр	12		
Лекции	36		
Лабораторные занятия			
Практические (семинарские) занятия	54		
Консультации			
Форма(ы) промежуточной аттестации	Экзамен-0,3 Зачет с оценкой		
Контроль	9		
Самостоятельная работа	224,7		

Всего часов: 324

Трудоемкость: 9 зачетных единиц.

Разработчик(и) рабочей программы:  
кандидат педагогических наук, доцент

Г.Н. Нижник

## I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Цель изучения дисциплины:** формирование системы знаний, навыков и умений в области измерений и контроля двигательной деятельности, необходимых будущему специалисту по физической культуре.

**Задачи изучения дисциплины:**

- формирование знаний о теоретических основах спортивной метрологии;
- обучение студентов метрологическим основам, как классической теории измерений, так и современной теории и практики комплексного контроля в спорте и физическом воспитании;
- приобретение навыков самостоятельной работы при проведении комплексного контроля, тестирования состояния и подготовленности лиц, занимающихся физической культурой и спортом и оценки показателей двигательной подготовленности;
- обучение студентов использовать прикладные методы математической статистики для обработки и анализа материала, полученного в ходе проведения контроля.

**Место дисциплины в структуре ОПОП:** реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б1. Дисциплины (модули).

**Планируемые результаты обучения по дисциплине:**

Код компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-1	<b>Знать:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– психолого-педагогические основы образования и современные технологии обучения предмету в школе и вузе (по программам бакалавриата);</li><li>– современное состояние области знаний, соответствующей преподаваемым учебным курсам, дисциплинам направленности (профиля) Профессиональное образование и управление в области физической культуры и спорта;</li><li>– педагогические, психологические и методические основы развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида.</li></ul>	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- метрологические основы классической теории измерений;</li><li>- современные теории и практики комплексного контроля в спорте и физическом воспитании.</li></ul>
	<b>Уметь:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– использовать современные технологии и методики организации деятельности обучающихся в школе и вузе (по программам бакалавриата);</li><li>– создавать на занятиях образовательную среду, обеспечивающую формирование у обучающихся достижение целей образования в соответствии с требованиями ФГОС общего образования // ФГОС ВО по программам бакалавриата.</li></ul>	<b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- оценивать эффективность физкультурно-спортивных занятий;</li><li>- осуществлять контроль состояния организма в процессе проведения физкультурно-спортивных занятий с использованием инструментальных методик;</li><li>-самостоятельно организовывать работу при проведении тестирования состояния и подготовленности лиц,</li></ul>

		<p>принадлежащих к различному контингенту по полу, возрасту, физическому развитию;</p> <p>- применять приобретенные знания в практической деятельности.</p>
	<p><b>Владеть:</b></p> <p>– современными технологиями и методиками обучения по дисциплинам профиля подготовки и в школе и вузе (по программам бакалавриата);</p> <p>– способами развития мотивации, организации и контроля учебной деятельности на занятиях различного вида в школе и вузе (по программам бакалавриата).</p>	<p><b>Владеет:</b></p> <p>- умениями и навыками организации и проведения комплексного контроля в спорте и физическом воспитании.</p>

## II. СОДЕРЖАНИЕ И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу

### Очная форма обучения

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего	Аудиторные занятия			Сам. раб.
			ЛК	ПЗ	ЛБ	
1	<b>Раздел 1. Теоретические основы спортивной метрологии</b>	<b>98,7</b>	<b>12</b>	<b>30</b>		<b>56,7</b>
2	Тема 1. Двигательная активность – объект исследования и управления	10,7	2	2		6,7
3	Тема 2. Основы теории измерений	16	2	4		10
4	Тема 3. Прикладные методы статистической обработки и анализа материалов контроля и область их применения	18	2	6		10
5	Тема 4. Основы теории тестов	18	2	6		10
6	Тема 5. Основы теории оценок	18	2	6		10
7	Тема 6. Методы количественной оценки качественных показателей	18	2	6		10
8	<b>Раздел 2. Технические средства контроля двигательной деятельности</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>6</b>		<b>24</b>
9	Тема 7. Оптические и оптико-электронные методы регистрации движений	12	2	2		8
10	Тема 8. Механоэлектрические и телеметрические методы сбора информации о спортсменах	12	2	2		8
11	Тема 9. Информационно-техническое обеспечение	12	2	2		8

	тренировочной и соревновательной деятельности					
12	<i>Форма отчетности</i>	<i>Экзамен -0,3</i>				
13	<b>Итого за 1 семестр</b>	<b>144</b>	<b>18</b>	<b>36</b>		<b>80,7</b>
14	<b>Раздел 3. Метрологические основы контроля в подготовке спортсменов и физическом воспитании</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>144</b>
15	Тема 10. Основное содержание комплексного контроля и его разновидности	28	2	2		24
16	Тема 11. Контроль за тренировочными и соревновательными воздействиями	38	4	4		30
17	Тема 12. Контроль за состоянием подготовленности спортсмена	42	6	6		30
19	Тема 13. Этапный, текущий и оперативный контроль	38	4	4		30
20	Тема 14. Прогнозирование и отбор в спорте	36	2	2		30
21	<i>Форма отчетности</i>	<i>Зачет с оценкой</i>				
22	<b>Итого за 2 семестр</b>	<b>180</b>	<b>18</b>	<b>18</b>		<b>144</b>
23	<b>ИТОГО:</b>	<b>324</b>	<b>36</b>	<b>54</b>		<b>224,7</b>

**Очно-заочная форма обучения не реализуется**  
**Заочная форма обучения не реализуется**

### **III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Текущая аттестация проводится в форме теста, реферата, творческого задания, кейса и др.

#### **Примерная тематика рефератов**

1. Определение телосложения и состава тела, их значение в спорте.
2. Основные задачи оценивания.
3. Оценка соревновательной деятельности в циклических видах и ациклических спорта.
4. Показатели эффективности техники в единоборствах.
- 5 Показатели эффективности техники в игровых видах спорта.
6. Понятие нормы. Виды норм, характеристика (привести примеры).
7. Прогнозирование при отборе и подготовке спортсменов.
8. Разновидности состояния спортсмена, общая характеристика.
9. Способы борьбы с систематической погрешностью.
10. Способы оценки (регистрации) соревновательной деятельности.
11. Способы поиска (нахождения) рациональной тактики.
12. Стандартизация измерительных процедур (тестов).

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется экзамена с использованием следующих оценочных материалов: вопросы к экзамену.

### **Вопросы к экзамену ( 1 семестр)**

1. Измерение физических величин.
2. Параметры, измеряемые в физической культуре и спорте.
3. Шкалы измерений.
4. Основы теории измерений, цель измерений.
5. Шкалы измерений, характеристика (привести примеры).
6. Единицы измерений внесистемные и системные (в интернациональной системе – СИ).
7. Точность измерений, виды погрешностей при измерениях.
8. Точность измерений.
9. Метод средних величин.
10. Статистические методы обработки результатов измерения.
11. Комплексные тесты.
11. Требования к тестам (тестированию).
13. Стандартизация измерительных процедур (тестов).
14. Надежность тестов, критерии надежности.
15. Пути повышения надежности тестов (привести примеры).
16. Понятие теста и тестирования.
17. Разновидности (групп) моторных тестов.
18. Изменчивость тестов, основные причины.
19. Информативность тестов, методы определения информативности тестов.
20. Значение оценок в спортивной деятельности. Виды оценок.
21. Информационно-техническое обеспечение в спорте.
22. Квалиметрия, исходные положения. Приемы (методы исследования) в квалиметрии.
23. Направление при оценке соревновательной деятельности.
24. Основные задачи оценивания.
- 25.. Оценка соревновательной деятельности в циклических видах и ациклических спорта.
26. Понятие нормы. Виды норм, характеристика (привести примеры).
27. Проблема оценок в спорте. Виды оценок. Типы шкал оценок, характеристика.
28. Оптические и оптико-электронные методы регистрации движений.
29. Механоэлектрические и телеметрические методы сбора информации о спортсменах.

### **Вопросы к зачету ( 2 семестр)**

1. Контроль соревновательной деятельности. Особенности регистрации и метрологической оценки показателей соревновательной деятельности в различных видах спорта (циклические, ациклические, игровые, единоборства и т.п.).
2. Контроль за технической и тактической подготовленностью спортсменов. Метрологическая оценка показателей технико-тактического мастерства (объем, разносторонность, эффективность и освоенность техники и тактики).
3. Контроль физического состояния спортсменов (телосложение и состав тела, состояние здоровья и уровень развития двигательных качеств).
4. Контроль силовых качеств. Метрологическая оценка основных, интегральных и дифференциальных показателей силы.
5. Контроль скоростных качеств. Метрологическая оценка показателей элементарных форм проявления быстроты.

6. Контроль уровня развития выносливости. Разновидности показателей выносливости спортсменов и их метрологическая оценка.
7. Методика контроля активной и пассивной гибкости. Линейные и угловые показатели гибкости, их преимущества и недостатки.
8. Понятие о специализированности, сложности, направленности и величине нагрузки. Метрологическая оценка тренировочных и соревновательных нагрузок в различных видах спорта.
9. Метрологические основы отбора в спорте. Прогнозирование в отборе и подготовке спортсменов. Определение модельных характеристик спортсменов.
10. Состояние спортсмена и разновидности контроля (этапный, текущий и оперативный контроль).
11. Особенности метрологической проверки тестов, предназначенных для оценки этапного, текущего и оперативного состояния спортсменов.

## IV. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Основная литература

1. Горская, И. Ю. Мониторинг физического развития и физической подготовленности спортсменов : учебно-методическое пособие : [16+] / И. Ю. Горская, Л. Г. Баймакова, О. В. Кайгородцева ; Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2021. – 241 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=690236> (дата обращения: 12.03.2022). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-91930-180-6. – Текст : электронный.

### 4.2. Дополнительная 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, 2019. — 209 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07484-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437252> (дата обращения: 12.03.2022).

## V. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	<a href="https://studopedia.net/">https://studopedia.net/</a>	Информационный студенческий ресурс	Свободный доступ.
2.	<a href="http://bmsi.ru">http://bmsi.ru</a>	Спортивная электронная библиотека	Свободный доступ

3	<a href="http://lib.sportedu.ru">http://lib.sportedu.ru</a> <a href="http://www.iqlib.ru">http://www.iqlib.ru</a> <a href="http://lesgaft.spb.ru">http://lesgaft.spb.ru</a>	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ
---	---	---	------------------

## **VI. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

1.	<a href="http://www.biblioclub.ru">http://www.biblioclub.ru</a>	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	<a href="http://www.elibrary.ru">www.elibrary.ru</a>	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- LibreOffice и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **VII. ЛИЦЕНЗИОННОЕ И СВОБОДНО РАСПРОСТРАНЯЕМОЕ ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ**

При реализации учебной дисциплины применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Windows;
- Microsoft Office;
- Libre Office и др.

## **VIII. ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Учебные занятия проводятся в аудиториях, укомплектованных специализированной мебелью, в том числе стационарными или переносными техническими средствами обучения (проектор, экран, компьютер/ноутбук).

Самостоятельная работа проводится в кабинетах, оснащенных компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.