

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
Балашовский институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ:
Директор БИ СТУ
доцент А.В. Шатилова

« 16 » *сентября* 20 *19* г.

Рабочая программа дисциплины

Современные средства технического контроля в спорте

Направление подготовки
44.03.05 Педагогическое образование
(с двумя профилями подготовки)

Профили подготовки
Физическая культура. Безопасность жизнедеятельности

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Форма обучения
Очная

Балашов
2019

Статус	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Преподаватель-разработчик	Тимушкин Александр Владимирович	<i>А.В. Шатилова</i>	16.09.19
Председатель НМК	Мазалова Марина Алексеевна	<i>М.А. Мазалова</i>	16.09.19
Заведующий кафедрой	Викулов Алексей Викторович	<i>А.В. Викулов</i>	16.09.19
Начальник УМО	Бурлак Наталия Владимировна	<i>Н.В. Бурлак</i>	16.09.19

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	3
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ	8
ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	8
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	9
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС	17
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ).....	20

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – углубление профессиональной подготовки в рамках формирования профессиональной компетенции ПК-2.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина входит в Блок 1 «Дисциплины (модули)», относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, является дисциплиной по выбору обучающихся.

Для освоения дисциплины «Современные технические средства контроля в спорте» студенты используют знания и практические навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин «Теория и методика физического воспитания и спорта», «Современные средства оценивания результатов обучения», «Основы математической обработки информации», «Основы научно-методической деятельности в сфере физической культуры и безопасности жизнедеятельности».

Освоение данной дисциплины является необходимым для дальнейшего изучения дисциплин «Теория и методика адаптивной физической культуры» а также для успешного выполнения студентом заданий преддипломной (научно-исследовательской) практики.

3. Результаты обучения по дисциплине

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
ПК-2. Способен использовать возможности образовательной среды, образовательного стандарта общего образования для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения средствами преподаваемого предмета.	1.1_Б.ПК-2. Использует в учебной и внеурочной деятельности возможности образовательной среды.	З_1.1_Б.ПК-2. Имеет представление об образовательной среде как совокупности условий, влияющих на развитие личности обучающегося; понимает специфику конфигурации образовательной среды, используемой (формируемой) при изучении преподаваемых дисциплин; знает основные технологии использования ресурсов образовательной среды.
		З_1.2_Б.ПК-2. Знает правовые нормы, устанавливающие требования к электронной образовательной среде образовательной организации. Знает содержание, структуру, технологии использования педагогами и обучающимися электронной образовательной среды образовательной организации; знает основные типы и наиболее значимые интернет-ресурсы и интернет-сервисы, адресованные педагогам и обучающимся (по профилю преподаваемой дисциплины).

	<p>2.1_Б.ПК-2. При осуществлении обучения и воспитания стремится к достижению личностных результатов образовательной деятельности.</p>	<p>З_2.1_Б.ПК-2. Знает требования ФГОС общего образования к личностным результатам образовательной деятельности; осознаёт возможности преподаваемого предмета в создании условий для развития личности обучающегося.</p>
	<p>3.1_Б.ПК-2. Формирует у обучающихся в процессе образования универсальные учебные действия и метапредметные понятия.</p>	<p>З_3.1_Б.ПК-2. Знает требования ФГОС общего образования к метапредметным результатам образовательной деятельности; осознаёт возможности преподаваемого предмета в создании условий для формирования универсальных учебных действий и метапредметных понятий.</p>
	<p>4.1_Б.ПК-2. Планирует и реализует учебный процесс, нацеленный на достижение предметных результатов.</p>	<p>З_4.1_Б.ПК-2. Знает требования ФГОС общего образования к предметным результатам образовательной деятельности по преподаваемым дисциплинам.</p>

4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

№ п/п	Раздел дисциплины и темы занятий	Семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы				Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Всего часов	Лекции	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Тема 1. Двигательная активность – объект исследования и управления	9		10	2	2	6	Опрос
2	Тема 2. Инструментальные методы контроля за спортсменами	9		12	2	2	8	Опрос
3	Тема 3. Информационно-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса и соревнований	9		12	2	2	8	Опрос
4	Тема 4. Метрологические основы комплексного контроля в физическом воспитании и спорте	9		12	2	2	8	Опрос
5	Тема 5. Метрологические основы контроля за соревновательной деятельностью	9		12	2	2	8	Опрос
6	Тема 6. Метрологические основы контроля за подготовленностью спортсменов	9		24	4	4	16	Опрос
7	Тема 7. Контроль за тренировочными и соревновательными нагрузками	9		12	2	2	8	Опрос
8	Тема 8. Прогнозирование и контроль в спорте	9		14	2	4	8	Опрос
				108	18	20	70	
	Промежуточная аттестация							зачет в 9 семестре

Содержание дисциплины

Тема 1. Двигательная активность – объект исследования и управления

Структурная организация мышечной активности. Функциональная организация мышечной активности. Причины и проявления ухудшения структурно-функциональной организации систем организма. Двигательная активность человека как способ улучшения структурно-функциональной организации различных систем организма. Физическая культура как лечебно-оздоровительный фактор. Сравнительный физиологический анализ некоторых форм физических тренировок и отдельных физических упражнений, используемых в лечебно-оздоровительных целях. Физические величины нагрузки и их изучение в экспериментальных исследованиях.

Тема 2. Инструментальные методы контроля за спортсменами

Состав измерительной системы. Оптические и оптико-электронные методы регистрации движений. Основные разновидности методов контроля в спорте. Фотографиче-

ский процесс и фотограмметрия. Видеозапись. Оптико-электронные устройства. Механо-электрические и телеметрические методы сбора информации о спортсмене. Датчики био-электрических процессов. Датчики биомеханических характеристик. Телеметрические системы. Регистрация результатов измерений.

Тема 3. Информационно-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса и соревнований

Основные понятия информационно-технического обеспечения учебно-тренировочного и соревновательного процессов. Состав и структура электронных вычислительных машин. Цифровые и аналоговые вычислительные машины. Программное обеспечение электронных вычислительных машин. Программирование АВМ и ЦВМ. Информационное обеспечение спортивных соревнований. Информационно-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса. Технические средства тренировки. Автоматизированный контроль за подготовленностью спортсменов.

Тема 4. Метрологические основы комплексного контроля в физическом воспитании и спорте

Основные положения комплексного контроля. Метрологическая характеристика Единой всероссийской спортивной классификации. Метрологическая характеристика программ по физической культуре. Содержание «Комплексной программы по физической культуре для 1-11 классов общеобразовательной школы» (общие положения). Метрологические основы выбора тестов программы по физической культуре. Система оценок комплекса ОФП программы по физической культуре.

Тема 5. Метрологические основы контроля за соревновательной деятельностью

Содержание и направление контроля за соревновательной деятельностью. Способы регистрации соревновательной деятельности. Стенографирование соревновательной деятельности в спортивных играх и единоборствах. Стенографирование движений в технико-эстетических видах спорта и на спортивно-зрелищных мероприятиях. Регистрация соревновательной деятельности в видах спорта циклического характера. Первичная обработка результатов регистрации соревновательной деятельности.

Тема 6. Метрологические основы контроля за подготовленностью спортсменов

Контроль за технической подготовленностью спортсменов. Контроль за объемом техники. Контроль за разносторонностью техники. Контроль за эффективностью техники. Определение абсолютной эффективности техники. Определение сравнительной эффективности техники. Определение реализационной эффективности техники. Разновидности оценок эффективности техники. Контроль за освоенностью техники.

Контроль за спортивной тактикой. Основные понятия спортивной тактики. Количественные показатели тактического мастерства. Поиск рациональной тактики. Инструментальные методы контроля за тактическим мастерством.

Общие требования к контролю за физической подготовленностью спортсменов. Контроль за скоростными качествами. Контроль за временем реакции. Контроль за быстротой движений. Добротность скоростных качеств.

Контроль за силовыми качествами. Разновидности контроля и методы измерения. Измерение максимальной силы. Измерение градиентов силы. Измерение импульса силы. Контроль за силовыми качествами без измерительных устройств. Добротность силовых тестов.

Контроль за уровнем развития выносливости. Общие требования к контролю за выносливостью. Методы измерения выносливости. Добротность тестов выносливости.

Тема 7. Контроль за тренировочными и соревновательными нагрузками

Контроль за специализированностью нагрузки. Контроль за направленностью нагрузки. Контроль за координационной сложностью нагрузки. Контроль за величиной нагрузки. Контроль за объемом и интенсивностью нагрузки.

Контроль за соревновательными нагрузками. Методы контроля за соревновательной нагрузкой. Нагрузки соревновательного упражнения и методы ее контроля.

Состояния спортсмена и разновидности контроля. Объекты этапного, текущего и оперативного контроля. Содержание и организация этапного контроля. Выбор тестов этапного контроля. Содержание и организация текущего контроля. Информативность и надежность тестов текущего контроля. Содержание и организация оперативного контроля.

Тема 8. Прогнозирование и контроль в спорте

Модельные характеристики в спорте. Выбор количественных модельных характеристик, их обоснование. Характеристики групповых и индивидуальных моделей подготовленности спортсменов. Прогнозирование в спорте. Метрологические основы прогноза и отбора в спорте. Стабильность и наследуемость признаков как основа прогноза. Двухфакторная теория стабильности спортивных показателей. Примеры стабильных и нестабильных показателей. Прогнозирование высших мировых достижений. Прогнозирование спортивной одаренности.

Роль метрологии при моделировании и прогнозировании состояния спортсменов. Основные этапы создания и содержание математических, физических и электронных моделей.

Основные метрологические подходы в прогнозировании спортивных достижений и факторов, их определяющих. Темп прироста как прогностически ценный показатель.

Метрологические основы отбора. Метрологические условия повышения эффективности спортивного отбора.

Содержание метрологического обеспечения. Организационная структура спортивно-метрологического обеспечения. Метрологическое обеспечение и стандартизация. Основные виды нормативных документов охватывающих метрологическую деятельность. Нестандартизированные средства измерения. Правовые основы стандартизации

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины (модуля)

Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).
- Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся БИ СГУ» (П 8.70.02.05-2016).

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. перечень ресурсов в п. 8 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Часть времени курса отводится на самостоятельную работу студентов: составление технологической карты урока, плана-графика изучения программного материала по физической культуре на учебный год для любого класса по выбору студента. Самостоятельная работа студентов представлена в программе дисциплины, в виде вопросов и заданий к практическим занятиям.

Самостоятельная работа предполагает выполнение заданий, направленных на обобщение и закрепление изученного материала, на поиск дополнительных материалов к практическим занятиям, а так же на формирование умений и навыков рационального умственного труда. Самостоятельная работа выполняется студентом в процессе изучения соответствующей темы и сдается на проверку не позднее 3 дней после последнего занятия по данной теме.

Преподаватель на практическом занятии представляет задания для анализа, интерпретации или вопрос для самостоятельного размышления (как правило, вопросы носят прикладной характер и служат для формирования мировоззрения студентов). Результаты самостоятельной работы проверяются в ходе *устного опроса* или в форме *доклада*

Устный опрос

Тема сообщения указывается преподавателем и соответствует плану семинарских занятий.

Сообщение предполагает устное выступление студента в пределах 5-7 минут. По результатам выступления формируется дискуссия: присутствующие задают вопросы (не менее 3 вопросов). В конце выступления возможен краткий опрос основных положений: докладчик или преподаватель задают вопросы аудитории.

При составлении сообщения студент должен использовать не менее трех источников (учебник и специализированная литература по теме).

Критерии оценивания устного опроса:

Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения, правила в конкретных случаях.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа.

Оценка «**отлично**» ставится, если студент полно излагает материал (отвечает на вопрос), дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

Оценка «**хорошо**» ставится, если студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

Оценка «**удовлетворительно**» ставится, если студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но излагает материал неполно и допускает

неточности в определении понятий или формулировке правил, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «2» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

Самостоятельная работа включает подготовку докладов и мультимедийных презентаций по вопросам, предложенным для самостоятельного изучения в теоретической части практических занятий. Подготовка ведется к каждому практическому занятию.

Методические рекомендации: подготовка ведется с использованием текста лекции по соответствующей теме, с использованием учебников и учебных пособий, указанных в списке литературы.

6.1.1. Подготовка к практическим занятиям

Критерии оценивания практического занятия

Оценка **«отлично»** выставляется, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, может ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, умение обозначить проблемные вопросы в соответствующей области дисциплины «Физическая культура», проанализировать их и предложить варианты решений, дать исчерпывающие ответы на уточняющие и дополнительные вопросы, определяет междисциплинарные связи по условию решения предложенного задания.

Оценка **«хорошо»** выставляется, если студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, то есть, в целом освоил предлагаемый учебный материал, но ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме практического занятия, допуская незначительные неточности при выполнении предложенных заданий, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма предложенного решения задания.

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется студенту, показавшему неполные знания, допустившему ошибки и неточности при ответе на вопросы практического занятия, продемонстрировавшему неумение логически выстроить материал ответа и сформулировать свою позицию по проблемным вопросам. Студент испытывает затруднения при выполнении предложенного задания, для правильного выполнения которого, студенту требуются наводящие вопросы преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется студенту, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, не дает ответа на предложенные вопросы, не может справиться с заданием даже с помощью наводящих вопросов преподавателя. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется также студенту, отказавшемуся отвечать на вопросы практического занятия.

6.1.2. Планы практических занятий

Практическое занятие 1.

Тема 1. Двигательная активность – объект исследования и управления

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Структурная организация мышечной активности.
2. В чем проявляется функциональная организация мышечной активности.

3. Каковы причины и проявления ухудшения структурно-функциональной организации систем организма.
4. Обоснуйте влияние двигательной активности человека на улучшение структурно-функциональной организации различных систем организма.
5. Физическая культура как лечебно-оздоровительный фактор.
6. Дайте сравнительный физиологический анализ основных форм физических тренировок, используемых в лечебно-оздоровительных целях.
7. Обоснуйте влияние отдельных физических упражнений на оздоровление организма.
8. Как определяют физические величины нагрузки?
9. Направления изучения физических нагрузок в экспериментальных исследованиях.

Практическое занятие 2.

Тема 2. Инструментальные методы контроля за спортсменами

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Что входит в состав измерительной системы?
2. Оптические и оптико-электронные методы регистрации движений.
3. Основные разновидности методов контроля в спорте.
4. Фотографический процесс и фотограмметрия.
5. Видеозапись.
6. Оптико-электронные устройства.
7. Механоэлектрические и телеметрические методы сбора информации о спортсмене.
8. Датчики биоэлектрических процессов.
9. Датчики биомеханических характеристик.
10. Телеметрические системы.
11. Регистрация результатов измерений.

Практическое занятие 3.

Тема 3. Информационно-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса и соревнований

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Состав и структура электронных вычислительных машин.
2. В чем отличие цифровых и аналоговых вычислительных машин.
3. Что входит в программное обеспечение электронных вычислительных машин.
4. Как осуществляется информационное обеспечение спортивных соревнований.
5. В чем заключается информационно-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса.
6. Технические средства тренировки.

Практическое занятие 4.

Тема 4. Метрологические основы комплексного контроля в физическом воспитании и спорте

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Основные положения комплексного контроля.
2. Метрологическая характеристика Единой всероссийской спортивной классификации.
3. Метрологическая характеристика программ по физической культуре.
4. Содержание «Комплексной программы по физической культуре для 1-11 классов общеобразовательной школы»
5. Метрологические основы выбора тестов программы по физической культуре.
6. Система оценок комплекса ОФП программы по физической культуре.

Практическое занятие 5.

Тема 5. Метрологические основы контроля за соревновательной деятельностью

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Содержание контроля за соревновательной деятельностью.
2. Способы регистрации соревновательной деятельности.
3. Стенографирование соревновательной деятельности в спортивных играх и единоборствах.
4. Регистрация соревновательной деятельности в видах спорта циклического характера.

Практическое занятие 6.

Тема 6. Метрологические основы контроля за подготовленностью спортсменов

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Контроль за технической подготовленностью спортсменов.
2. Контроль за объемом техники.
3. Контроль за разносторонностью техники.
4. Контроль за эффективностью техники.
5. Определение абсолютной эффективности техники.
6. Определение сравнительной эффективности техники.
7. Определение реализационной эффективности техники.
8. Контроль за освоенностью техники.
9. Контроль за спортивной тактикой.
10. Количественные показатели тактического мастерства.
11. Инструментальные методы контроля за тактическим мастерством.

Практическое занятие 7.

Тема 6. Метрологические основы контроля за подготовленностью спортсменов

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Требования к контролю за физической подготовленностью спортсменов.
2. Контроль за скоростными качествами.
3. Контроль за временем реакции.
4. Контроль за быстротой движений.
5. Контроль за силовыми качествами.
6. Измерение максимальной силы.
7. Контроль за силовыми качествами без измерительных устройств.
8. Контроль за уровнем развития выносливости.
9. Методы измерения выносливости.
10. Контроль за гибкостью.
11. Контроль за ловкостью.

Практическое занятие 8.

Тема 7. Контроль за тренировочными и соревновательными нагрузками

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Контроль за направленностью нагрузки.
2. Контроль за координационной сложностью нагрузки.
3. Контроль за объемом и интенсивностью нагрузки.
4. Контроль за соревновательными нагрузками.
5. Методы контроля за соревновательной нагрузкой.
6. Состояния спортсмена и разновидности контроля.

7. Объекты этапного, текущего и оперативного контроля.
8. Содержание и организация этапного контроля.
9. Выбор тестов этапного контроля.
10. Содержание и организация текущего контроля.
11. Содержание и организация оперативного контроля.

Практическое занятие 9.

Тема 8. Прогнозирование и контроль в спорте

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Модельные характеристики в спорте.
2. Охарактеризуйте групповые и индивидуальные модели подготовленности спортсменов.
3. Прогнозирование в спорте.
4. Метрологические основы прогноза и отбора в спорте.
5. Стабильность и наследуемость признаков как основа прогноза.
6. Приведите примеры стабильных и нестабильных показателей.
7. Прогнозирование высших мировых достижений.
8. Прогнозирование спортивной одаренности.
9. Роль метрологии при моделировании и прогнозировании состояния спортсменов.
10. Основные этапы создания и содержание математических, физических и электронных моделей.

Практическое занятие 10.

Тема 8. Прогнозирование и контроль в спорте

Вопросы для теоретического обсуждения:

1. Основные метрологические подходы в прогнозировании спортивных достижений и факторов, их определяющих.
2. Темп прироста как прогностически ценный показатель.
3. Метрологические основы отбора.
4. Метрологические условия повышения эффективности спортивного отбора.
5. Содержание метрологического обеспечения.
6. Основные виды нормативных документов охватывающих метрологическую деятельность.
7. Нестандартизированные средства измерения.

6.1.3. Тест по материалу дисциплины

По завершению изучения учебной дисциплины студентам предлагается итоговый тест по всему пройденному материалу, оцениваемый от 0 до 18 баллов. Тест состоит из 36 вопросов. Каждый правильный ответ оценивается в 0,5 балла.

Примеры тестовых вопросов

1. Цель комплексного контроля

- a) регистрация показателей физической подготовленности
- b) изучение особенностей соревновательной деятельности
- c) изучение особенностей тренировочной деятельности
- d) всесторонняя проверка уровня подготовленности спортсмена

2. Контрольные упражнения физкультурных комплексов характеризуют...

- a) уровень спортивной подготовленности
- b) владение некоторыми жизненно важными прикладными навыками
- c) уровень здоровья
- d) уровень развития основных двигательных качеств

е) уровень всех двигательных качеств

3.

А) Общее число действий, которые выполняются на тренировочных занятиях и в соревнованиях, определяет... Б) Степень разнообразия двигательных действий определяет... В) Степень близости техники к индивидуально-оптимальному варианту определяет...	а) эффективность техники б) объём техники с) разносторонность
---	---

4.

А) Тактический ход, имеющий установку «на результат» или «на выигрыш», определяет... Б) Количество тактических ходов (вариантов), которыми владеет спортсмен или команда, определяет... В) Разнообразие тактических ходов (вариантов) спортсмена или команды определяет... Г) Соответствие тактического мастерства конкретного спортсмена рациональному (оптимальному) варианту определяет...	а) общий объём тактики б) эффективность тактики с) разносторонность тактики д) рациональность тактики
--	--

5. Методы измерения силовых качеств спортсмена: ...

- а) электромиография
- б) миорефлексометрия
- с) тензометрия
- д) динамометрия
- е) гониометрия

6.

А) Что измеряется с помощью двигательного задания – плавание на 1500 м? Б) Что измеряется с помощью двигательного задания – бег на 12 мин.? В) Что измеряется с помощью двигательного задания – педалирование на велоэргометре 12 мин.? Г) Что измеряется с помощью двигательного задания – бег, плавание, гребля с заданной скоростью? Д) Что измеряется с помощью двигательного задания – удержание груза прямой рукой в горизонтальном положении?	а) время (с) б) пройденная дистанция (м) с) выполненная работа (Дж) д) импульс силы (Н·с)
--	--

6.2. Оценочные средства

для текущего контроля успеваемости по дисциплине

В связи с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы, полученные в ходе текущего контроля, распределяются по четырем группам:

- лекции;
- практические занятия;
- другие виды учебной деятельности;

1. Посещение **лекций** и участие в опросах по пройденному материалу – от 0 до 19 баллов (по 1 баллу за посещение занятия).

2. Посещение практических занятий, выполнение программы занятий – от 0 до 23 балла (за среднюю оценку при опросах 3-3,5 – 10 баллов, 3,6-4,2 – 17 баллов, 4,3-5,0 – 23 балла).

3. Другие виды учебной деятельности:

- итоговый тест по пройденному материалу – от 0 до 18 баллов (по 0,5 балла за каждый правильный ответ).

Предлагается тест по пройденному материалу

6.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине

В 9 семестре проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

Зачет проводится в форме устного ответа на вопросы по пройденной учебной дисциплине. Студент должен продемонстрировать:

– владение информацией об основах метрологических знаний, истории развития метрологии, метрических системах;

– знание методике проведения измерений, видах и причинах возникновения ошибок;

– знание об особенностях проведения измерений в физической культуре и спорте;

- знание о средствах измерения и методике повышения точности измерений;

- знание и умение проведения тестовых процедур и интерпретации полученных данных;

– знание об использовании технических средств контроля в физической культуре и спорте;

– знание показателей основных сторон спортивной подготовленности;

– знание современных подходов к количественной оценке исполнительского мастерства в спорте.

Вопросы к зачету

1. Информационное обеспечение спортивных соревнований.
2. Информационно-техническое обеспечение учебно-тренировочного процесса.
3. Технические средства тренировки.
4. Автоматизированный контроль за подготовленностью спортсменов.
5. Основные положения комплексного контроля.
6. Содержание и направление контроля за соревновательной деятельностью.
7. Способы регистрации соревновательной деятельности.
8. Регистрация соревновательной деятельности в видах спорта циклического характера.
9. Первичная обработка результатов регистрации соревновательной деятельности
10. Контроль за технической подготовленностью спортсменов.
11. Разновидности оценок эффективности техники. Контроль за освоенностью техники.
12. Контроль за спортивной тактикой.
13. Инструментальные методы контроля за тактическим мастерством.
14. Шкалы оценок спортивных результатов
15. Управление в спортивной тренировке
16. Контроль в спортивной тренировке, виды контроля
17. Тестирование в спорте
18. Контроль за скоростными качествами.
19. Контроль за быстротой движений.

20. Контроль за силовыми качествами.
21. Контроль за уровнем развития гибкости и ловкости.
22. Контроль за уровнем развития выносливости.
23. Контроль за специализированностью нагрузки.
24. Контроль за объемом и интенсивностью нагрузки.
25. Методы контроля за соревновательной нагрузкой.
26. Показатели соревновательной надежности
27. Критерии объективности оценки спортивной подготовленности
28. Показатели исполнительского мастерства в технико-эстетических видах спорта

Критерии оценки по промежуточной аттестации

Оценка	Критерии
10 баллов	Отличает какой-либо объект от аналогов только тогда, когда ему их предъявляют в готовом виде. Узнает предмет, но не может дать формулировку основных понятий. Не разбирается в предмете вопроса.
20 баллов	Полное воспроизведение изученных правил, определений, формулировок и т.п., однако затрудняется что-либо объяснить. Отвечает на вопросы по перечислению и описанию отдельных фактов, правил, положений. В ответе демонстрирует полное и точное изложение основных категорий без существенных искажений в толковании терминов.
30 баллов	Осознанное усвоение теоретических знаний, проявляет способность к самостоятельным выводам. Отвечает на большинство вопросов по содержанию теории, связанных с аргументацией, обоснованием, разъяснением смысла. В ответе выявляет причинно-следственные связи, разъясняет закономерности явлений.
40 баллов	Творчески применяет полученную ранее информацию, использует в ответе факты из дополнительной литературы, формулирует самостоятельно новые знания на базе усвоенных. Отвечает на вопросы, требующие творческого мышления. Может самостоятельно ставить проблемные вопросы и ситуации и демонстрировать пути их решения. Иллюстрирует ответы соответствующими примерами, теория используется для анализа и объяснения практики, сравниваются различные подходы и обосновывается личная позиция.

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Максимальные баллы по видам учебной деятельности

Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Автоматизированное тестирование	Другие виды учебной деятельности	Промежуточная аттестация	Итого
19	0	23	0	0	18	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента 9 семестр

Лекции

Посещаемость, активность на занятии и др. за один семестр - от 0 до 19 баллов (по 1 баллу за посещение занятия).

Лабораторные занятия

Не предусмотрены

Практические занятия

Контроль выполнения практических заданий в течение одного семестра и выполнение программы занятий – от 0 до 23 баллов (за среднюю оценку при опросах 3-3,5 – 10 баллов, 3,6-4,2 – 17 баллов, 4,3-5,0 – 23 балла).

Самостоятельная работа

Не предусмотрено

Автоматизированное тестирование

Не предусмотрено

Другие виды учебной деятельности

Итоговый тест по пройденному материалу – от 0 до 18 баллов.

Промежуточная аттестация. Зачет. 0-40 баллов.

Полученные баллы в оценку не переводятся.

Таким образом, максимально возможная сумма баллов за все виды учебной деятельности студента за один семестр по дисциплине «Современные средства технического контроля в спорте» составляет 100 баллов

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в зачет

51–100 баллов	«зачтено»
0–50 баллов	«не зачтено»

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

а) литература

1. Начинская, С. В. Спортивная метрология : учебник / С. В. Начинская. – 3-е изд., испр. – Москва : Академия, 2011. – 237 с.
2. Смирнов, Ю. И. Спортивная метрология : учебное пособие для студентов педагогических вузов / Ю. И. Смирнов, М. М. Полевщиков. – Москва : Академия, 2000. – 232 с.
3. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике : учебное пособие для вузов физической культуры / В. П. Губа [и др.]. – 2-е изд. – Москва : Физкультура и спорт, 2006. – 220 с.
4. Трифонова, Н. Н. Спортивная метрология : учебное пособие / Н. Н. Трифонова, И. В. Еркомашвили ; под редакцией Г. И. Семенова. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет, 2016. – 112 с. – ISBN 978-5-7996-1696-0. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66597.html> (дата обращения: 06.09.2019).

Зав. библиотекой _____ (Гаманенко О. П.)

б) программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. Средства MicrosoftOffice
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;
2. ИРБИС – система автоматизации библиотек.
3. AstraLinuxSpecialEdition – операционная система

Интернет-ресурсы

Руконт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

ibooks.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

Znanium.com[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)».

Автор – профессор А.В. Тимушкин

Программа одобрена кафедрой физической культуры и спорта (протокол № 2 от «16» сентября 2019 года).