

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ У.Д. АЛИЕВА»

Факультет физической культуры
Кафедра спортивных дисциплин

УТВЕРЖДАЮ
И. о. проректора по УР
М. Х. Чанкаев
«30» апреля 2025 г., протокол № 8

Рабочая программа дисциплины

Спортивная метрология
(наименование дисциплины (модуля))

Направление подготовки
49.03.01 Физическая культура
(шифр, название направления)

Направленность (профиль) подготовки
Спортивная тренировка в избранном виде спорта

Квалификация выпускника
бакалавр

Форма обучения
Очная/заочная

Год начала подготовки – 2023

Карачаевск, 2025

Программу составил(а): доц. Кубеков Э.А.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.09.2017 № 940, образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура, профиль - Спортивная тренировка в избранном виде спорта; локальными актами КЧГУ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры Спортивных дисциплин на 2025-2026 уч. год, Протокол № 8 от 25.04.2025 г.

Завкафедрой, канд. пед. наук

Кочкаров Э.Э.

Содержание

1.Наименование дисциплины (модуля) «Спортивная метрология».....	2
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Спортивная метрология» (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	2
3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП БАКАЛАВРИАТА.....	2
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	2
5.Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.....	2
5.1.Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)	2
6. Образовательные технологии.....	2
7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)	2
7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций	2
7.2.Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы	2
7.2.1.Комплект заданий для контрольной работы.....	2
7.2.2. Тематика рефератов	2
7.2.3. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы:.....	2
16. Понятия и назначение методов: графической записи движений, семантического дифференциала, круговой шкалы..	2
7.2.4. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз;	2
7.2.5. Тестирование Примеры тестов;	2
7.2.6. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету);.....	2
7.3. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров	2
8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	2
9. Материально-техническое обеспечение дисциплины.	2
Наименование материалов обучения, пакетов программного обеспечения.....	2
Наименование технических и аудивизуальных средств, используемых с целью демонстрации материалов	2
10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)	2
11.Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	2
12.Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	2
13.Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	2
14.Лист регистрации изменений	2

1.Наименование дисциплины (модуля) «Спортивная метрология»

Целью дисциплины является формирование системы знаний, навыков и умений в области измерений и контроля в спорте.

Для достижения цели ставятся задачи:

- Обучения студентов применению прикладных методов математической статистики для обработки и анализа материала.
- Приближение содержания обучения к запросам будущей практической деятельности;
- Формирование системы знаний, навыков и умений в области измерений и контроля в спорте.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине «Спортивная метрология» (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате освоения ОПОП бакалавриата, обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине (модулю):

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ ПООП/ ООП	Индикаторы достижения компетенций	Декомпозиция компетенций (результаты обучения) в соответствии с установленными индикаторами
УК-2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК.Б-2.1 определяет круг задач в рамках поставленной цели, определяет связи между ними. УК – Б.2.2. предлагает способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта. УК.Б.2.3. планирует реализацию задач в зоне своей ответственности с учетом имеющихся ресурсов и ограничений, действующих правовых норм. УК.Б.2.4. выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы решения задач УК.Б.2.5. представляет результаты проекта, предлагает возможности их	Знать: способы решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта Уметь: решать поставленные задачи и ожидать результаты; оценивать предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта Владеть: способами решения поставленных задач и ожидаемые результаты; оценивает предложенные способы с точки зрения соответствия цели проекта.

		использования и/или совершенствования. ОПК-Б-2.1.Подбирает методы, критерии и подходы в диагностике индивидуальной спортивной предрасположенности.	
ПК-6	Способен осуществлять координацию тренировочного, образовательного методического процесса	и ПК.Б.-6.1. Учитывает экстремальные факторы соревновательной деятельности ПК.Б.- 6.2. Организовывает восстановительные мероприятия с использованием массажа ПК. Б. -6.3. Оказывает первую медицинскую помощь	Знать: приемы общения с целевой аудиторией; теоретико-методологические основы экономики и менеджмента в сфере физической культуры и спорта. Уметь: разрабатывать оперативные планы работы и обеспечивать их реализацию в первичных структурных подразделениях; составлять индивидуальные финансовые документы учета и отчетности в сфере ФК и С. Владеть: методами формирования через средства массовой информации информационные агентства общественного мнения физической культуре как части общей культуры и факторе обеспечения здоровья.

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП БАКАЛАВРИАТА

Дисциплина «Спортивная метрология» является дисциплиной Блока 1 (вариативная часть).

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП	
Индекс	Б 1.В.18
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
Для успешного освоения дисциплины «Спортивная метрология» бакалавр должен иметь подготовку по предметам «Физическая культура», «Теория и методика физического воспитания и спорта», «Теория и методика гимнастика», «Спортивные игры», «Легкая атлетика»	

4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 ЗЕТ, 72 академических часов

Объём дисциплины	Всего часов	
	ОЧНОЕ	ЗАОЧНОЕ
Общая трудоемкость дисциплины	72 ч	72
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий)*		
Аудиторная работа (всего):	36	8
в том числе:		
лекции	18	4
семинары, практические занятия	18	4
практикумы		
лабораторные работы		
Внеаудиторная работа:		
Контроль		4
В том числе: индивидуальная работа обучающихся с преподавателем		
групповая, индивидуальная консультация		
творческая работа (эссе)		
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	36	60
Вид промежуточной аттестации обучающегося (зачет /	Зачет	Зачет

5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

Очное

№ п/п	Курс / семе стр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудо- емкост ь (в часах) всего 108 час.	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Аудиторные уч. занятия		Сам. работ а
				Лек	Пр.	
1.	3/5	Введение в спортивную метрологию		2	4	2

2.	3/5	Основы измерений в ФК и С (шкалы, единицы, точность измерений)		4	4		4
3.	3/5	Первичная обработка материала		4			2
4.	3/5	Метод средних величин			2		
5.	3/5	Выборочный метод					
6.	3/5	Корреляционный анализ					
7.	3/5	Выявление тенденций и закономерностей		2			
8.	3/5	Квалиметрия, или методы количественной оценки качества показателей			2		6
9.	3/5	Контент-анализ			2		4
10.	3/5	Классификация в спортивной метрологии		2			6
11.	3/5	Теория тестов		2	2		6
12.	3/5	Моделирование в спортивной метрологии		2	2		6

Заочное

№ п/п	Курс / семе стр	Раздел, тема дисциплины	Общая трудо- емкост ь (в часах) всего 108 час.	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		
				Аудиторные уч. занятия		Сам. работ а
				Лек	Пр.	
1.	3/5	Введение в спортивную метрологию				5
2.	3/5	Основы измерений в ФК и С (шкалы, единицы, точность измерений)		2		5
3.	3/5	Первичная обработка материала			2	5
4.	3/5	Метод средних величин		2		5
5.	3/5	Выборочный метод			2	5
6.	3/5	Корреляционный анализ				5
7.	3/5	Выявление тенденций и закономерностей				5
8.	3/5	Квалиметрия, или методы количественной оценки качества показателей				5
9.	3/5	Контент-анализ				5
10.	3/5	Классификация в спортивной метрологии				5
11.	3/5	Теория тестов				5
12.	3/5	Моделирование в спортивной метрологии				5

6. Образовательные технологии

При проведении учебных занятий по дисциплине используются традиционные и инновационные, в том числе информационные образовательные технологии, включая при необходимости применение активных и интерактивных методов обучения.

Традиционные образовательные технологии реализуются, преимущественно, в процессе лекционных и практических (семинарских, лабораторных) занятий. Инновационные образовательные технологии используются в процессе аудиторных занятий и самостоятельной работы студентов в виде применения активных и интерактивных методов обучения.

Информационные образовательные технологии реализуются в процессе использования электронно-библиотечных систем, электронных образовательных ресурсов и элементов электронного обучения в электронной информационно-образовательной среде для активизации учебного процесса и самостоятельной работы студентов.

Развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений и лидерских качеств при проведении учебных занятий.

Практические (семинарские) занятия относятся к интерактивным методам обучения и обладают значительными преимуществами по сравнению с традиционными методами обучения, главным недостатком которых является известная изначальная пассивность субъекта и объекта обучения.

Практические занятия могут проводиться в форме групповой дискуссии, «мозговой атаки», разборка кейсов, решения практических задач и др. Прежде, чем дать группе информацию, важно подготовить участников, активизировать их ментальные процессы, включить их внимание, развивать кооперацию и сотрудничество при принятии решений.

Методические рекомендации по проведению различных видов практических (семинарских) занятий.

1. Обсуждение в группах

Групповое обсуждение какого-либо вопроса направлено на нахождении истины или достижение лучшего взаимопонимания. Групповые обсуждения способствуют лучшему усвоению изучаемого материала.

На первом этапе группового обсуждения перед обучающимися ставится проблема, выделяется определенное время, в течение которого обучающиеся должны подготовить аргументированный развернутый ответ.

Преподаватель может устанавливать определенные правила проведения группового обсуждения:

-задавать определенные рамки обсуждения (например, указать не менее 5.... 10 ошибок);

-ввести алгоритм выработки общего мнения (решения);

-назначить модератора (ведущего), руководящего ходом группового обсуждения.

На втором этапе группового обсуждения вырабатывается групповое решение совместно с преподавателем (арбитром).

Разновидностью группового обсуждения является круглый стол, который проводится с целью поделиться проблемами, собственным видением вопроса, познакомиться с опытом, достижениями.

2. Публичная презентация проекта

Презентация – самый эффективный способ донесения важной информации как в разговоре «один на один», так и при публичных выступлениях. Слайд-презентации с использованием мультимедийного оборудования позволяют эффективно и наглядно представить содержание изучаемого материала, выделить и проиллюстрировать

сообщение, которое несет поучительную информацию, показать ее ключевые содержательные пункты. Использование интерактивных элементов позволяет усилить эффективность публичных выступлений.

3. Дискуссия

Как интерактивный метод обучения означает исследование или разбор. Образовательной дискуссией называется целенаправленное, коллективное обсуждение конкретной проблемы (ситуации), сопровождающейся обменом идеями, опытом, суждениями, мнениями в составе группы обучающихся.

Как правило, дискуссия обычно проходит три стадии: ориентация, оценка и консолидация. Последовательное рассмотрение каждой стадии позволяет выделить следующие их особенности.

Стадия ориентации предполагает адаптацию участников дискуссии к самой проблеме, друг другу, что позволяет сформулировать проблему, цели дискуссии; установить правила, регламент дискуссии.

В стадии оценки происходит выступление участников дискуссии, их ответы на возникающие вопросы, сбор максимального объема идей (знаний), предложений, пресечение преподавателем (арбитром) личных амбиций отклонений от темы дискуссии.

Стадия консолидации заключается в анализе результатов дискуссии, согласовании мнений и позиций, совместном формулировании решений и их принятия.

В зависимости от целей и задач занятия, возможно, использовать следующие виды дискуссий: классические дебаты, экспресс-дискуссия, текстовая дискуссия, проблемная дискуссия, ролевая (ситуационная) дискуссия.

7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

7.1. Описание шкал оценивания степени сформированности компетенций

Уровни сформированности компетенций	Индикаторы	Качественные критерии оценивание			
		2 балла	3 балла	4 балла	5 баллов

ПК-6

Базовый	Знать:	Не знает	В целом знает	Знает	
	Умеет в полном объеме выявлять закономерности исторического развития России в контексте всемирной истории, определять особенности основных этапов эволюции государственности .	Давать оценку культурно-историческим ценностям России; систематизировать механизмы социально-экономического и политического развития России в контексте всемирно-исторического процесса.	выбирает форму взаимодействия с другими социальными группами на основе полученной информации об их культурных и социально-исторических особенностях, включая философские и этические учения	демонстрирует уважительное отношение к историческому и культурному наследию различных этнических групп, опираясь на знания этапов исторического и культурного развития России	
Повышенный	закономерности физического и психического развития занимающихся и особенности их проявления в разные возрастные	как организовать участие занимающихся в мероприятиях патриотического и общественного характера, как оказывать помощь	осуществляет межкультурную коммуникацию в соответствии с принятыми нормами и правилами в различных	как составлять психологово-педагогическую характеристику занимающихся физической культурой и спортом	

периоды, риски возникновения девиаций факторы физического и психического развития занимающихся и особенности их проявления в разные возрастные периоды	занимающимся, оказавшимся в конфликтной ситуации и	ситуациях межкультурного взаимодействия	как оказывать помощь занимающимся в неблагоприятных условиях	
--	--	---	--	--

УК-2

Базовый	Знать: принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	Не знает принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	В целом знает принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	Знает на достаточном уровне принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	
	Уметь: применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки в области педагогики физической культуры	Не умеет применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки в области педагогики физической культуры	В целом умеет применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки в области педагогики физической культуры	Умеет на достаточном уровне применять принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации; грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки в области педагогики физической культуры	
	Владеть: практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	Не владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	В целом владеет практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	Владеет на достаточном уровне практическими навыками поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры	
Повышенный	Знать: Принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации. Принципы и методы системного подхода.				В полном объеме знает принципы и методы поиска, анализа и синтеза информации в области педагогики физической культуры
	Уметь: Отличать факты от мнений,				Умеет в полном объеме отличать факты от мнений,

	<p>интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>Владеть: Практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>				<p>интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности; применять принципы и методы системного подхода для решения поставленных задач.</p> <p>В полном объеме владеет практическими навыками выбора оптимальных способов решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.</p>
--	---	--	--	--	---

7.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

7.2.1. Комплект заданий для контрольной работы

Задание № 1 Основы измерений в физической культуре и спорте

Вопросы:

- 1. Измерение физических величин.**
2. Метрологическое обеспечение в ФК и спорте
3. Единая система метрологического обеспечения измерений.
4. Правовые основы стандартизации измерений.

Задание № 2 Первичная обработка материала

Вопросы:

1. Метод средних величин.
2. Выборочный метод.
3. Корреляционный анализ.
4. Графическое изображение статистических данных

Задание № 3. Квалиметрия – метод количественной оценки качества показателей

Вопросы:

1. Атрибутивные понятия.
2. Анкетирование.
3. Латентный анализ.

4. Экспертизы или метод экспертных оценок.

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. Допускаются незначительные ошибки.
- оценка «не зачтено» выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки.

7.2.2. Тематика рефератов

1. Средства измерений (эталоны, меры, измерительные приборы, установки и системы).
2. Метрологические характеристики средств измерений. Проверка 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 .
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 выполнил реферат в соответствии с методическими требованиями к его содержанию и оформлению и смог правильно сделать доклад и ответить на дополнительные и уточняющие вопросы;
- оценка «хорошо» выставляется студенту, он выполнил реферат в соответствии с методическими требованиями к его содержанию и оформлению, но недостаточно полно смог ответить на заданные ему вопросы;
- оценка «удовлетворительно» ставится студенту, если он не смог полностью раскрыть тему, в работе имеются ошибки и неточности, которые не соответствуют методическим требованиям по данному виду НИР;
- оценка «неудовлетворительно» ставится в том случае, если реферат не выполнен в срок или не по теме.

7.2.3. Вопросы и задания для самостоятельной работы, в том числе групповой самостоятельной работы:

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 вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. Допускаются незначительные ошибки.

- оценка «**хорошо**» выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки.

- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если вопросы не раскрыты, изложены не логично, с существенными ошибками, показано не умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, не продемонстрировано усвоение изученных вопросов, отсутствие сформированности компетенций, плохо освоен практический материал.

7.2.4. Вопросы для самопроверки, диалогов, обсуждений, дискуссий, экспертиз;

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. Проверка 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-Стьюарта, 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 вопросы раскрыты, изложены логично, без существенных ошибок, показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, продемонстрировано усвоение ранее изученных вопросов, сформированность компетенций, устойчивость используемых умений и навыков. Допускаются незначительные ошибки.

- оценка «**хорошо**» выставляется, если не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки.

- оценка «**неудовлетворительно**» выставляется студенту, если вопросы не раскрыты, изложены не логично, с существенными ошибками, показано не умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, не продемонстрировано усвоение изученных вопросов, отсутствие сформированности компетенций, плохо освоен практический материал.

7.2.5. Тестирование Примеры тестов;

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

Качественные 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

Качественными 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 должностные;
- 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:

- «5»: Студент правильно выполнил 15 заданий по теме.
- «4»: Студент правильно выполнил 13 заданий по теме.
- «3»: Студент правильно выполнил 10 заданий по теме.
- «2»: Студент правильно выполнил менее 5 заданий по теме.

7.2.6. Перечень вопросов для промежуточной аттестации (к зачету);

1. Спортивная метрология, как учебная дисциплина, предмет, задачи, роль спортивной метрологии и ее 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.

7.3. Балльно-рейтинговая система оценки знаний бакалавров

Согласно Положения о балльно-рейтинговой системе оценки знаний бакалавров баллы выставляются в соответствующих графах журнала (см. «Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы») в следующем порядке:

«Посещение» - 2 балла за присутствие на занятии без замечаний со стороны преподавателя; 1 балл за опоздание или иное незначительное нарушение дисциплины; 0 баллов за пропуск одного занятия (вне зависимости от уважительности пропуска) или опоздание более чем на 15 минут или иное нарушение дисциплины.

«Активность» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем за демонстрацию студентом знаний во время занятия письменно или устно, за подготовку домашнего задания, участие в дискуссии на заданную тему и т.д., то есть за работу на занятии. При этом преподаватель должен опросить не менее 25% из числа студентов, присутствующих на практическом занятии.

«Контрольная работа» или «тестирование» - от 0 до 5 баллов выставляется преподавателем по результатам контрольной работы или тестирования группы, проведенных во внеаудиторное время. Предполагается, что преподаватель по согласованию с деканатом проводит подобные мероприятия по выявлению остаточных знаний студентов не реже одного раза на каждые 36 часов аудиторного времени.

«Отработка» - от 0 до 2 баллов выставляется за отработку каждого пропущенного лекционного занятия и от 0 до 4 баллов может быть поставлено преподавателем за отработку студентом пропуска одного практического занятия или практикума. За один раз можно отработать не более шести пропусков (т.е., студенту выставляется не более 18 баллов, если все пропущенные шесть занятий являлись практическими) вне зависимости от уважительности пропусков занятий.

«Пропуски в часах всего» - количество пропущенных занятий за отчетный период умножается на два (1 занятие=2 часам) (заполняется делопроизводителем деканата).

«Пропуски по неуважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Попуски по уважительной причине» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Корректировка баллов за пропуски» - графа заполняется делопроизводителем деканата.

«Итого баллов за отчетный период» - сумма всех выставленных баллов за данный период (графа заполняется делопроизводителем деканата).

Таблица перевода балльно-рейтинговых показателей в отметки традиционной системы оценивания

Соотношение часов лекционных и практических занятий	0/2	1/3	1/2	2/3	1/1	3/2	2/1	3/1	2/0	Соответствие отметки коэффициенту
Коэффициент соответствия балльных показателей традиционной отметке	1,5	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	«зачтено»
	1	1	1	1	1	1	1	1	1	«удовлетворительно»
	2	1,75	1,65	1,6	1,5	1,4	1,35	1,25	-	«хорошо»
	3	2,5	2,3	2,2	2	1,8	1,7	1,5	-	«отлично»

Необходимое количество баллов для выставления отметок («зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично») определяется произведением реально проведенных аудиторных часов (n) за отчетный период на коэффициент соответствия в зависимости от соотношения часов лекционных и практических занятий согласно приведенной таблице.

«Журнал учета балльно-рейтинговых показателей студенческой группы» заполняется преподавателем на каждом занятии.

В случае болезни или другой уважительной причины отсутствия студента на занятиях, ему предоставляется право отработать занятия по индивидуальному графику.

Студенту, набравшему количество баллов менее определенного порогового уровня,

выставляется оценка "неудовлетворительно" или "не зачтено". Порядок ликвидации задолженностей и прохождения дальнейшего обучения регулируется на основе действующего законодательства РФ и локальных актов КЧГУ.

Текущий контроль по лекционному материалу проводит лектор, по практическим занятиям – преподаватель, проводивший эти занятия. Контроль может проводиться и совместно.

8.Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Бочаров М.И. Спортивная метрология. - Сыктывкар: СГУ, 2002
2. Демьяненко Ю.К. Основные приемы математической обработки и интерпретации результатов исследования по физической подготовке и спорту. – Л., 1972.
3. Зациорский В.М. основы спортивной метрологии. – М., 1979
4. Смирнов Ю.И. Спортивная метрология. - М.:Академия, 2003.
5. Менеджмент и экономика физической культуры и спорта: учеб.пособие. М., 2001.
6. Начинская С.В. спортивная метрология. – М.: Академия, 2011. – 240 с.
7. Уткин В.Л. Измерения в спорте. – М.,1978.
8. Мониторинг с элементами спортивной метрологии при занятиях физической культурой и спортом: учебное пособие / Л. И. Вериго, А. М. Вышедко , Е. Н. Данилова . - Красноярск: СФУ, 2016. - 224 с. - ISBN 978-5-7638-3560-1. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/978650> (дата обращения: 31.05.2021). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный.
9. Трифонова, Н. Н. Спортивная метрология: учебное пособие / Н. Н. Трифонова , И. В. Еркомайшвили . - 2-е изд., стер. - Москва: Флинта, 2017. - 112 с. - ISBN 978-5-9765-3256-4. - URL: <https://znanium.com/ catalog/product /959370> (дата обращения: 31.05.2021).-- Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

б) дополнительная литература

1. Воробьев, В. Ф. Оценка физического развития и физической подготовленности подгрупп девочек 11 лет, различающихся по значениям индекса Рорера // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – №4. С.19-22.
2. Бешелев, С. Д. Математико-статистические методы экспертных оценок/ С. Д. Бешелев,
3. Ф. .М. Гурвич. – М.: Статистика, 1986. –156 с.
4. Благуш П.К. К теории тестирования двигательных способностей: Сокр.пер. с чешск.Предисл.изд-ва/ П. Благуш.–М.: Физкультура и спорт, 1982 – 165 с.
5. Годик, М.А.. Спортивная метрология: Учебник для институтов физической культуры / М.А. Годик. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 192с.
6. Годик, М.А. Комплексный контроль в спортивных играх/М.А. Годик, А.П. Скородумова.–М.: Советский спорт, 2010.–336 с.
7. Годик, М.А. Контроль тренировочных и соревновательных нагрузок./ М. А. Годик.– М.: Физкультура и спорт, 1988 -156 с.
8. Годик М.А. Система общеевропейских тестов для оценки физического состояния человека// Теория и практика физической культуры.– 1994.№5, 6.
9. Зациорский В.М. Основы спортивной метрологии / В.М. Зациорский.–М.: Физкультура и спорт, 1979.–152 с.
10. Иванов, В. В. Комплексный контроль в подготовке спортсменов: монография/В. В. Иванов.-Москва:Физкультура и спорт,1987.-256 с

11. Измерения и вычисления в спортивно-педагогической практике: Учебное пособие для вузов физической культуры / В. П. Губа., М. П. Шестаков., Н. Б. Бубнов, М. П. Борисенков. - 2-е изд. – М.: Физкультура и спорт, 2006. – 220 с.
12. Карпман В.Л. Тестирование в спортивной медицине/ В.Л. Карпман.– М.: Физкультура и спорт, 1988.–208 с.
13. Корренберг, В. Б. Спортивная метрология: Словарь справочник: Учебное пособие / В. Б. Корренберг. – М.: Советский спорт, 2004.– 339 с.
14. Крылова, Г. Д. Основы стандартизации, сертификации, метрологии: Учебник для вузов/ Г. Д. Крылова. – М.: Аудит: ЮНИТИ, 1998. – 189 с.
15. Курамшин, Ю. Ф. Спортивная рекордология: теория, методология, практика. Монография / Ю. Ф Курамшин. – М.: Советский спорт, 2005.- 408 с.
16. Лакин, Г. Ф. Биометрия. Учебное пособие для биол. спец. Вузов., 4-е изд.-перераб и доп./ Г. Ф. Лакин. –. –М: Высшая школа, 1990. – 352 с.
17. Лях, В. И. Тесты в физическом воспитании школьников. Пособие для учителя/ В. И. Лях.– М.: Изд. АСТ, 1988. – 272 с.
18. Лях В.И. Физическая культура: 5-9 классы: тестовый контроль: Пособие для учителя/В.И. Лях.–М.: Просвещение, 2007.– 144 с.
19. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии/ Э.Г. Мартиросов.– М.: Физкультура и спорт, 1982.–192 с.
20. Морозова, Т. Б. Физическое развитие близнецов-подростков в системе дополнительного образования как условие формирования их личности// Физическая культура: воспитание, образование, тренировка.– 2008. – №4.– С. 22-25.
21. Мартиросов, Э. Г., Состав тела человека основные понятия, модели и методы/ Э. Г. Мартиросов, С. Г. Руднев // Теория и практика физической культуры. – 2007. - №1. С.63-65.
22. Основы математической статистики.. Учебное пособие для ИФК./ Под общ. ред. В. С. Иванова. – М.: Физкультура и спорт, 1990. – 176 с..
23. Самостоятельная работа студентов факультетов физической культуры по дисциплинам предметной подготовки /под ред. И.М. Туревского. Учебное пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – С. 266-292.
24. Селуянов В.Н. Определение одаренности и поиск талантов в спорте/ В.Н. Селуянов, М.П. Шестаков.– СпортАкадемПресс, 2000.-112 с.
25. Сергеев, А. Г. Метрология: Учебное пособие для Вузов./ А.Г Сергеев, В.В. Крохин. – М.: Логос, 2001. – 213 с.
26. Смирнов Ю. И. Спортивная метрология. Учебник для студентов педагогических вузов/. Ю. И. Смирнов, М. М. Полевщикова.– М.: Академия, 2000. –232 с.
27. Спортивная метрология. Учебник для ИФК, под общей ред. В. М. Зациорского. – М.: Физкультура и спорт, 1982.– 256 с.
28. Шелков О. М. Теоретико-методологические подходы к выявлению и развитию спортивно одаренной личности/ О.М. Шелков, А. А Баряев, Н.Б. Котелевская и др./ Теория и практика физической культуры. – 2008. – №3. – С.31-36.

8.2. Средства обеспечения освоения дисциплины.

1. <http://gendocs.ru/v32604> -учебное пособие спортивная метрология
2. <http://cito-web.yspu.org/link1/metod/met162/met162.pdf>-учебное- пособие спортивная метрология

8.3.3. www.twirpx.com/file/217139/ учебник Спортивная метрология

4. www.youtube.com/watch?v=sDuQyK8wO30-лекции по спортивной метрологии
- 5.<http://www.youtube.com/watch?v=-TpB7TXrR-o&feature=related>-история системы измерений
6. <http://elibrary.ru> научная электронная библиотека

- 7.<http://www.pedlib.ru> -педагогическая библиотека
- 8.<http://teoriya.ru/> - fizkult@teoriya.ru - научный портал
- 9.<http://libserv.tspu.edu.ru/> - Научная библиотека Томского государственного педагогического университета
- 10.<http://www.gpntb.ru> – Государственная публичная научно-техническая библиотека России

9. Требования к условиям реализации рабочей программы дисциплины (модуля)

9.1. Общесистемные требования

Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО «КЧГУ»

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде (ЭИОС) Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории Университета, так и вне ее.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование ЭИОС соответствует законодательству Российской Федерации.

Адрес официального сайта университета: <http://kchgu.ru>.

Адрес размещения ЭИОС ФГБОУ ВО «КЧГУ»: <https://do.kchgu.ru>.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)

Учебный год	Наименование документа с указанием реквизитов	Срок действия документа
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система ООО «Знаниум». Договор № 249 эбс от 14.05.2025 г. Электронный адрес: https://znanium.com	от 14.05.2025 г. до 14.05.2026 г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система «Лань». Договор № 10 от 11.02.2025 г. Электронный адрес: https://e.lanbook.com	от 11.02.2025 г. до 11.02.2026 г.
2025-2026 учебный год	Электронно-библиотечная система КЧГУ. Положение об ЭБ утверждено Ученым советом от 30.09.2015г. Протокол № 1. Электронный адрес: http://lib.kchgu.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Национальная электронная библиотека (НЭБ). Договор №101/НЭБ/1391-п от 22.02.2023 г. Электронный адрес: http://rusneb.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Научная электронная библиотека «ELIBRARY.RU». Лицензионное соглашение №15646 от 21.10.2016 г. Электронный адрес: http://elibrary.ru	Бессрочный
2025-2026 учебный год	Электронный ресурс Polpred.com Обзор СМИ. Соглашение. Бесплатно. Электронный адрес: http://polpred.com	Бессрочный

9.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

Занятия проводятся в учебных аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, курсового проектирования (выполнения

курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в соответствии с расписанием занятий по образовательной программе. С описанием оснащенности аудиторий можно ознакомиться на сайте университета, в разделе материально-технического обеспечения и оснащенности образовательного процесса по адресу: <https://kchgu.ru/sveden/objects/>

9.3. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения

- Microsoft Windows (Лицензия № 60290784), бессрочная;
- Microsoft Office (Лицензия № 60127446), бессрочная;
- ABBY FineReader (лицензия № FCRP-1100-1002-3937), бессрочная;
- CalculateLinux (внесён в ЕРРП Приказом Минкомсвязи №665 от 30.11.2018-2020), бессрочная;
- Google G Suite for Education (IC: 01i1p5u8), бессрочная;
- Kaspersky Endpoint Security (Лицензия № 280E-210210-093403-420-2061), с 25.01.2023 г. по 03.03.2025 г.;
- Kaspersky Endpoint Security. Договор №0379400000325000001/1 от 28.02.2025 г. Срок действия лицензии с 27.02.2025 г. по 07.03.2027 г.

9.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование» - <https://edu.ru/documents/>
2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru/>
3. Базы данных Scopus издательства Elsevier <http://www.scopus.com/search/form.uri?display=basic>.
4. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования - <http://fgosvo.ru>.
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР) – <http://edu.ru>.
6. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>.
7. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» (ИС «Единое окно») – <http://window/edu.ru>.

10. Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО «Карачаево-Черкесский государственный университет имени У.Д. Алиева» созданы условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).

Специальные условия для получения образования по ОПВО обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определены «[«Положением об обучении лиц с ОВЗ в КЧГУ»](#), размещенным на сайте Университета по адресу: <http://kchgu.ru>.

11. Лист регистрации изменений

В рабочей программе внесены следующие изменения:

Изменение	Дата и номер протокола ученого совета факультета/ института, на котором были рассмотрены вопросы о необходимости внесения изменений в ОПВО	Дата и номер протокола ученого совета Университета, на котором были утверждены изменения в ОПВО