

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
«Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х.М. Бербекова**

Институт педагогики, психологии и физкультурно-спортивного образования

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ Т.Ю. Черкесов  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института  
\_\_\_\_\_ О.И. Михайленко  
«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Б1.В.ДВ.02.01 «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте»**

Направление подготовки  
49.03.01 Физическая культура

(код и наименование направления подготовки)

Профиль подготовки  
«Спортивная тренировка»

Квалификация (степень) выпускника  
Бакалавр

Форма обучения  
Очная, заочная

**Нальчик 2022**

Рабочая программа дисциплины «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте» / составитель Т.Ю. Черкесов – Нальчик: КБГУ, 2022. – 34 с.

Рабочая программа дисциплины предназначена для студентов очной формы обучения по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура» в 8-ом семестре при очной форме обучения и на 5 курсе при заочной форме обучения.

Рабочая программа по дисциплине составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 940.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО**

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

#### **4.1. Содержание дисциплины (модуля)**

#### **4.2. Структура дисциплины**

#### **4.3. Лекционные занятия**

#### **4.4. Практические занятия (семинары)**

#### **4.5. Лабораторные работы по дисциплине**

#### **4.6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины**

### **5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

#### **5.1. Оценочные материалы для текущего контроля**

##### **5.1.1. Вопросы по темам дисциплины (устный опрос)**

##### **5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задания)**

##### **5.1.3. Оценочные материалы для выполнения рефератов**

##### **5.1.4. Оценочные материалы для выполнения эссе по дисциплине**

#### **5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля**

##### **5.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы**

##### **5.2.2. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине**

#### **5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации**

### **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

### **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **7.1. Основная литература**

#### **7.2. Дополнительная литература**

#### **7.3. Периодические издания (газета, вестник, бюллетень, журнал)**

#### **7.4. Интернет-ресурсы**

#### **7.5. Методические указания по проведению учебных занятий**

### **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **1. Цели и задачи освоения дисциплины**

**Цель курса** - сформировать у студентов представление тренажерах и тренажерных устройствах, их классификации и особенностях применения в физической культуре и спорте.

В процессе изучения курса студенты должны освоить и применять при решении **задач**:

- Определение места и роли «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте» в образовательной программе;
- Отражение в содержании учебной дисциплины современных достижений науки;
- Рациональное распределение учебного времени по видам учебных занятий;
- Планирование и организация самостоятельной работы студентов;
- Разработка оптимальной системы текущего и итогового контроля знаний студентов.

Курс является основой для последующего изучения таких дисциплин как, теория и методика избранного вида спорта, теория и методика физической культуры, теория и методика обучения базовым вид спорта, биомеханика двигательной деятельности.

## **2. Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте» относится к вариативной части блока 1 дисциплин по выбору. Предназначена для изучения студентами очной формы обучения направления подготовки 49.03.01 «Физическая культура» в 8 семестре.

Для успешного изучения курса необходимо усвоение ряда разделов курсов геометрии, физики, анатомии человека.

В учебном плане дисциплина «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте» имеет трудоемкость 3 зачетные единицы. Форма аттестации – в 8 семестре зачет (очная форма обучения), на 5 курсе при заочной форме обучения - зачет.

Изучение дисциплины «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте» позволит:

- а) обеспечить воспитание навыков и умений работы на современных тренажёрах и тренажёрных устройствах, которые оснащены компьютерной техникой (с использованием современных информационных технологий);
- б) способствовать формированию умений по обработке разнообразной информации с помощью современного программного обеспечения, которыми оснащены современные тренажёры тренажёрные устройства;
- в) ознакомить с автоматизированными методами моделирования спортивной тренировки.

## **3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы общепрофессиональные компетенции:

- Способен реализовывать систему отбора и спортивной ориентации с использованием современных методик, осуществлять образовательный процесс на основе положений теории физической культуры (ПКС-3).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**Знать:**

- об устройстве тренажёров и тренажёрных устройств;
- о закономерностях применения тренажеров и тренажерных устройств при обучении двигательным действиям;
- об особенностях применения тренажеров и тренажерных устройств в подготовке спортсменов;
- об обеспечении постоянной безопасности и эффективном использовании физкультурно-спортивных тренажёров и тренажёрных устройств спортсменами разной квалификации;

**Уметь:** пользоваться спортивным инвентарём и различными спортивными тренажёрами, и тренажёрными устройствами в избранном виде спортивной специализации.

**Владеть:** навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, требующими широкого образования в области спортивных тренажёров и тренажёрных устройств, и смежных наук, составляющих основу подготовки специалиста.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 4.1. Содержание дисциплины

Таблица 1. Содержание дисциплины перечень оценочных средств и контролируемых компетенций

№ раз-дела	Наименование раз-дела	Содержание раздела		Форма текущего контроля
1	2	3	4	5
1	Тренажеры и тренажерные устройства, их назначения и основы конструирования	Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров и требования к ним	ПКС-3	ДЗ; Р; РК; Т; Д
2	Применение тренажеров и тренажерных устройств при обучении двигательным действиям	Средства и методы контроля состояния занимающихся в условиях тренажеров. Двигательные ошибки и применение тренажеров для исправления двигательных ошибок. Применения тренажеров при обучении двигательным действиям.	ПКС-3	ДЗ; Р; РК; Т; Д
3	Тренажеры и тренажерные устройства в подготовке спортсменов	Тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов Тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов и их реализации после травм	ПКС-3	ДЗ; Р; РК; Т; Д

*В графе 5 приводятся планируемые формы текущего контроля: защита лабораторной работы (ЛР), домашнее задание (ДЗ); реферат (Р); рубежный контроль (РК); тесты (Т); дискуссии (Д) и т.д.*

##### 4.2. Структура дисциплины

Таблица 2.1. Общая трудоемкость дисциплины при очной форме обучения составляет 3 зачетные единицы (108 часа).

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	8 семестр	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Всего часов контактной работы:</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Лекции (Л)	24	24
Практические занятия (ПЗ)	24	24
Лабораторные работы (ЛР)	не предусмотрены	не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>51</b>	<b>51</b>
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	не предусмотрены	не предусмотрены
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	не предусмотрены	не предусмотрены
Реферат (Р)	6	6
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	25	25
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	20	20
Подготовка и сдача экзамена	9	9
<b>всего</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Виды итогового контроля</b>	<b>зачет</b>	

Таблица 2.2. Общая трудоемкость дисциплины при заочной форме обучения составляет 3 зачетных единицы (108 часа).

Вид работы	Трудоемкость, часов	
	5 курс	всего
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Всего часов контактной работы:</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
Лекции (Л)	2	2
Практические занятия (ПЗ)	4	4
Лабораторные работы (ЛР)	не предусмотрены	не предусмотрены
<b>Самостоятельная работа:</b>	<b>98</b>	<b>98</b>
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	не предусмотрены	не предусмотрены
Расчетно-графическое задание (РГЗ)	не предусмотрены	не предусмотрены
Реферат (Р)	10	10
Эссе (Э)		
Самостоятельное изучение разделов	40	40
Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.)	48	48
Подготовка и сдача экзамена	4	4
<b>всего</b>	<b>108</b>	<b>108</b>
<b>Виды итогового контроля</b>	<b>зачет</b>	

#### 4.3. Лекционные занятия

Таблица 3. Лекционные занятия

№ п/п	Тема
1	Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить, специфику спортивных тренажеров и их классификацию
2	Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров и требования к ним. <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров.

3	Роль основных упражнений, средства и методы их контроля и их назначение. <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить роль основных упражнений, средства и методы их контроля.
4	Применения тренажеров при обучении двигательным действиям. <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить методику применения тренажеров при обучении двигательным действиям.
5	Тренажеры и тренажёрные устройства для совершенствования техники и исправления ошибок в двигательных действиях. <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить возможность применения тренажеров при выполнении двигательных действий и исправления ошибок.
6	Тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов. <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить основные тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов.
7	Тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов. <i>Цель и задачи изучения темы:</i> изучить основные тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов.

**Таблица 4. Семинарские занятия**

№ п/п	Тема
1	Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация
2	Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров и требования к ним
3	Влияние тренажеров на развитие физических качеств человека.
4	Роль основных упражнений, средства и методы их контроля и их назначение
5	Двигательные ошибки и назначение тренажеров при выполнении двигательных действий и ошибок
6	Методика применения тренажеров при обучении двигательным действиям
7	Основные тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов
8	Основные тренажерные комплексы с использованием средств вычислительной техники
9	Основные тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов и их реализации после травм

**Таблица 5. Лабораторные занятия**

№ п/п	Тема
	Лабораторные занятия не предусмотрены

**Таблица 6. Тематика для самостоятельного изучения**

№ п/п	Тема
1	Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация
2	Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров и требования к ним
3	Теоретические основы при разработке и конструировании тренажеров
4	Роль основных упражнений, средства и методы их контроля и их назначение
5	Двигательные ошибки и назначение тренажеров при выполнении двигательных действий.
6	Методика применения тренажеров при обучении двигательным действиям
7	Тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов

8	Тренажерные комплексы с использованием средств вычислительной техники
9	Тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов и их реализации после травм

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО И РУБЕЖНОГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация**.

### 5.1. Задания для текущего контроля

Цель текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины и включает: ответы на теоретические вопросы на практическом занятии, выполнение заданий на практическом занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий с отчетом (защитой) в установленный срок, написание рефератов.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания

#### 5.1.1. Вопросы по темам дисциплины (устный опрос).

**Контролируемая компетенция ПКС-3.**

Тема 1. Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация

1. Спортивный тренажер. Виды спортивных тренажеров и их назначение.
2. Вспомогательные устройства в спорте и их назначение.
3. Народно-хозяйственный тренажер. Виды народно-хозяйственных тренажеров и их назначение.

Тема 2. Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров и требования к ним.

1. Требования к тренажерам и тренажерным устройствам.
2. Понятие «тренажеры для общей физической подготовки» и их назначение.
3. Безынерционный тренажер. Характеристика и его назначение.
4. Понятие «тренажерные устройства поточного использования», их устройство и назначение.
5. Инерционный тренажер. Характеристика и его назначение.
6. Понятие «тренажерные устройства группового использования», устройство и их назначение.
7. Характеристика и назначение тренажеров локального, регионального и общего пользования.
8. Понятие «Искусственная управляющая среда».



9. Характеристика и назначение «тренажёрных устройств индивидуального использования».
10. Понятие «универсальные тренажерные устройства» и их назначение.
11. Понятие «машины управляющего воздействия», характеристика и их назначение.

Тема 3. Средства и методы контроля состояния занимающихся в условиях тренажеров.

1. Методы получения срочной информации о биомеханических характеристиках выполняемого упражнения.
2. Понятие «текущий контроль» и его назначение при тренировке в условиях тренажёров.
3. Понятие «оперативный контроль» и его значение при тренировке в условиях тренажёров.
4. Устройство и назначение технических средств с многоканальной обратной связью в спорте.

Тема 4. Применения тренажеров при обучении двигательным действиям.

1. Устройство и характеристика тренажеров для развития координации движений в циклических видах спорта.
2. Устройство и характеристика тренажеров для развития координации движений в ациклических видах спорта.

Тема 5. Тренажеры и тренажёрные устройства для совершенствования техники и исправления ошибок в двигательных действиях.

1. Тренажеры и тренажёрные устройства для совершенствования техники в циклических видах спорта и их характеристика.
2. Применения тренажеров для исправления ошибок в двигательных действиях.
3. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования техники в единоборствах.
4. Тренажёры и тренажёрные устройства для совершенствования техники в скоростно-силовых видах спорта и их характеристика.

Тема 6. Тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов.

1. Режим работы мышц в условиях тренажёров для проявления максимальных силовых способностей.
2. Понятие «нагрузка» и методы повышения физической нагрузки в условиях тренажёров.
3. Понятие «кумулятивный тренировочный эффект».
4. Абсолютная сила. Методы её развития (вес отягощений для развития абсолютной силы) в условиях тренажёров.
5. Характеристика тренажеров и специальных устройств для повышения эффективности силовой подготовки спортсменов.
6. Понятие «скоростно-силовые качества» и методы их развития в условиях тренажёров.
7. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования техники и скоростно-силовых качеств в единоборствах.

8. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования тактической и теоретической подготовки.
9. Понятие «собственно-силовые способности» и методика их развития в условиях тренажеров.
10. Тренажерные устройства для силовой и скоростно-силовой подготовки.
11. Выбор отягощений для развития силовой выносливости и методы развития силовой выносливости в условиях тренажеров.
12. Выбор отягощений, используемых для развития скоростно-силовых качеств у спортсменов в условиях тренажеров.
13. Выбор отягощений, используемых для развития скоростных качеств у спортсменов в условиях тренажеров.

Тема 7. Тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов.

1. Тренажеры и тренировочные устройства для восстановления работоспособности спортсменов.
2. Применение тренажеров для восстановления после получения травм.

#### Критерии формирования оценок (оценивания) устного опроса

Устный опрос является одним из основных способов учёта знаний обучающегося по дисциплине. Развёрнутый ответ студента должен представлять собой связанное, логически последовательное сообщение на заданную тему, показывать его умение применять определения.

**В результате устного опроса знания обучающегося оцениваются по следующей шкале:**

**3 балла** выставится, если обучающийся:

- 1) полно излагает изученный материал;
- 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике;
- 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

**2 балла** выставится, если обучающийся даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для балла «1», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

**1 балл** выставится, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

**0 баллов**, ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке.

#### **5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы (типовые задания). Контролируемая компетенция ПКС-3**

Перечень типовых заданий для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой семинарских занятий по дисциплине

1. Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация.
2. Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров и требования к ним.
3. Теоретические основы при разработке и конструировании тренажеров.
4. Роль основных упражнений, средства и методы их контроля и их назначение.
5. Двигательные ошибки и назначение тренажеров при выполнении двигательных действий.
6. Методика применения тренажеров при обучении двигательным действиям.
7. Тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов.
8. Тренажерные комплексы с использованием средств вычислительной техники.
9. Тренажеры и тренажерные устройства для восстановления работоспособности спортсменов и их реализации после травм.

***Критерии формирования оценок по заданиям для самостоятельной работы студента ( типовые задания):***

*3 балла* - обучающийся показал глубокие знания материала по поставленным вопросам, грамотно, логично его излагает, структурировал и детализировал информацию, избегая простого повторения информации из текста, информация представлена в переработанном виде. Свободно использует необходимые знания при решении заданий;

*2 балла* - обучающийся твердо знает материал, грамотно его излагает, не допускает существенных неточностей в процессе решения заданий;

*1 балл* – обучающийся допускает грубые ошибки в ответе на поставленные вопросы и при решении заданий;

*0 баллов* – обучающийся слабо ориентируется в понятиях, допускает существенные ошибки при решении заданий, не умеет обосновывать задачи.

### **5.1.3. Оценочные материалы для выполнения рефератов.**

#### **Контролируемая компетенция ПКС-3**

Реферат - продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В зависимости от полноты изложения материала оценивается от 0 до 3 баллов.

Требования к оформлению научного доклада: шрифт - Times New Roman, размер шрифта -14, межстрочный интервал - 1,5, размер полей - 2,5 см, отступ в начале абзаца - 1,25 см, форматирование по ширине). На титульном листе указывается наименование учебного заведения, название кафедры, наименование дисциплины, тема доклада, ФИО студента и научного руководителя; к структуре доклада - оглавление, введение (указывается актуальность, цель и задачи), основная часть, выводы автора, список литературы (не менее 5 позиций). Объем согласовывается с преподавателем. Общая оценка за доклад учитывает содержание доклада, его презентацию, а также ответы на вопросы.

Примерная тематика рефератов:

1. Тренажеры, специфика спортивных тренажеров и их классификация.
2. Основные направления в конструировании и изготовлении тренажеров.

3. Тренажеры и тренировочные устройства в физической и тактической подготовке спортсменов.
4. Машины управляющего воздействия в спорте.

**Критерии оценки реферата:**

«Отлично» (3 балла) ставится, если выполнены все требования к написанию, представлению и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, подготовлена презентация, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

«Хорошо» (2 балла) выполнены основные требования к реферату, его представлению и защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата или презентации; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.

«Удовлетворительно» (1 балл) - имеются существенные отступления от требований к реферату. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; не подготовлена презентация или имеются упущения в оформлении; во время защиты отсутствует вывод.

«Неудовлетворительно» (0 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

## **5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.**

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным модулям курса и проводится по окончании изучения материала модуля в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебного модуля в целом. В течение семестра проводится три таких контрольных мероприятия по графику.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

### **5.2.1. Оценочные материалы для контрольной работы.**

#### **Контролируемая компетенция ПКС-3.**

*Вопросы контрольной работы по результатам изучения раздела 1*

1. Спортивный тренажер. Виды спортивных тренажёров и их назначение.
2. Вспомогательные устройства в спорте и их назначение.
3. Народно-хозяйственный тренажер. Виды народно-хозяйственных тренажёров и их назначение.
4. Требования к тренажёрам и тренажёрным устройствам.
5. Понятие «тренажёры для общей физической подготовки» и их назначение.
6. Безынерционный тренажёр. Характеристика и его назначение.
7. Понятие «тренажёрные устройства поточного использования», их устройство и назначение.
8. Инерционный тренажёр. Характеристика и его назначение.

9. Понятие «тренажёрные устройства группового использования», устройство и их назначение.
10. Характеристика и назначение тренажеров локального, регионального и общего пользования.
11. Понятие «Искусственная управляющая среда».
12. Характеристика и назначение «тренажёрных устройств индивидуального использования».
13. Понятие «универсальные тренажерные устройства» и их назначение.
14. Понятие «машины управляющего воздействия», характеристика и их назначение.

*Вопросы контрольной работы по результатам изучения раздела 2*

1. Методы получения срочной информации о биомеханических характеристиках выполняемого упражнения.
2. Понятие «текущий контроль» и его назначение при тренировке в условиях тренажёров.
3. Понятие «оперативный контроль» и его значение при тренировке в условиях тренажёров.
4. Устройство и назначение технических средств с многоканальной обратной связью в спорте.
5. Устройство и характеристика тренажеров для развития координации движений в циклических видах спорта.
6. Устройство и характеристика тренажеров для развития координации движений в ациклических видах спорта.

*Вопросы контрольной работы по результатам изучения раздела 3*

1. Тренажеры и тренажёрные устройства для совершенствования техники в циклических видах спорта и их характеристика.
2. Применения тренажеров для исправления ошибок в двигательных действиях.
3. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования техники в единоборствах.
4. Тренажёры и тренажёрные устройства для совершенствования техники в скоростно-силовых видах спорта и их характеристика.
5. Режим работы мышц в условиях тренажёров для проявления максимальных силовых способностей.
6. Понятие «нагрузка» и методы повышения физической нагрузки в условиях тренажёров.
7. Понятие «кумулятивный тренировочный эффект».
8. Абсолютная сила. Методы её развития (вес отягощений для развития абсолютной силы) в условиях тренажёров.
9. Характеристика тренажеров и специальных устройств для повышения эффективности силовой подготовки спортсменов.
10. Понятие «скоростно-силовые качества» и методы их развития в условиях тренажёров.
11. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования техники и скоростно-силовых качеств в единоборствах.

12. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования тактической и теоретической подготовки.
13. Понятие «собственно-силовые способности» и методика их развития в условиях тренажеров.
14. Тренажерные устройства для силовой и скоростно-силовой подготовки.
15. Выбор отягощений для развития силовой выносливости и методы развития силовой выносливости в условиях тренажеров.
16. Выбор отягощений, используемых для развития скоростно-силовых качеств у спортсменов в условиях тренажеров.
17. Выбор отягощений, используемых для развития скоростных качеств у спортсменов в условиях тренажеров.
18. Тренажеры и тренировочные устройства для восстановления работоспособности спортсменов.
19. Применение тренажеров для восстановления после получения травм.

**Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине**

**Контролируемая компетенция ОПК-1, ОПК-9.**

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

**Образцы тестовых заданий**

S: Физическая подготовка с применением тренажеров представляет собой...

- +: процесс изменений естественных морфофункциональных свойств организма человека в течении тренировок;
- : физическое воспитание с ярко выраженным прикладным эффектом;
- : уровень развития, характеризующийся высокой работоспособностью;
- : процесс обучения движениям и воспитания физических качеств;

I:

S: Физическое воспитание с использованием тренажеров представляет собой...

- : способ повышения работоспособности и укрепления здоровья индивида;
- : процесс выполнения физических упражнений спортсменом;
- +: обучение двигательным актам, управление развитием и совершенствованием физических качеств;
- : обеспечение общего уровня физической подготовленности индивида.

I:

S: Для тренировки гребцов используют тренажерные устройства...

- : тредбан, степпер;
- +: тренажеры «Универсал – 1» и «Универсал – 2»
- : тренажеры: <Темп >, <Геркулес>;
- : тренажеры «Тонус», «Спектр»;

I:

S: Физические качества это

- : соответствующая подготовка атлета к выполнению конкретной определенной работы;
- +: функциональные свойства организма, характеризующие одаренность атлета, двигательные качества и умения;
- : навыки и умения, которые развивает атлет в избранном виде спорта;
- : все ответы верны;

I:

S: Основным средством физического воспитания на тренажерах и тренировочных устройствах является ...

- : закаливание организма.
- : солнечная радиация.
- +: физические упражнения.
- : соблюдение распорядка дня (питание, тренировка, сон).

I:

S: Комплекс функциональных свойств организма, способность противостоять утомлению при работе на тренажере, принято называть ...

- : координационно-двигательной выносливостью;
- : спортивной формой;
- +: общей выносливостью;
- : подготовленностью.

I:

S: При каком режиме работы мышц на тренажерах, силовые способности проявляются максимально?

- : при уступающем.
- : при удерживающем.
- : при преодолевающем.
- +: при статическом.

#### ***Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:***

**4 балла** – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 100 % предложенных тестовых вопросов;

**3 балла** – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80 –99 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

**2 балла** – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 60 –79% от общего объема заданных тестовых вопросов;

**1 балл** – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 40-59 % от общего объема заданных тестовых вопросов.

### **5.3. Оценочные материалы для промежуточной аттестации.**

***Список вопросов к устному экзамену и/или зачету.***

**Контролируемая компетенция ПКС-3.**

1. Спортивный тренажер. Виды спортивных тренажеров и их назначение.
2. Вспомогательные устройства в спорте и их назначение.
3. Народно-хозяйственный тренажер. Виды народно-хозяйственных тренажеров и их назначение.
4. Понятие «нагрузка» и методы повышения физической нагрузки в условиях тренажеров.
5. Требования к тренажерам и тренажерным устройствам.
6. Понятие «тренажеры для общей физической подготовки» и их назначение.
7. Безынерционный тренажер. Характеристика и его назначение.
8. Понятие «тренажерные устройства поточного использования», их устройство и назначение.
9. Инерционный тренажер. Характеристика и его назначение.
10. Понятие «тренажерные устройства группового использования», устройство и их назначение.
11. Понятие «Искусственная управляющая среда».
12. Характеристика и назначение «тренажерных устройств индивидуального использования».
13. Режим работы мышц на тренажерах для максимального проявления силовых способностей.
14. Устройство и характеристика тренажеров индивидуального, группового и поточного использования.
15. Понятие «кумулятивный тренировочный эффект».
16. Характеристика и назначение тренажеров локального, регионального и общего пользования.
17. Понятие «универсальные тренажерные устройства» и их назначение.
18. Характеристика информационной среды. Требования к информационной среде.
19. Понятие «оперативный контроль» и его значение при тренировке в условиях тренажеров.
20. Характеристика тренажеров и специальных устройств для повышения эффективности силовой и физической подготовки спортсменов.
21. Понятие «текущий контроль» и его назначение при тренировке в условиях тренажеров.
22. Технические средства для оценки и контроля специальной подготовленности спортсменов, характеристика и их назначение.
23. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования тактической и теоретической подготовки.
24. Режим работы мышц на тренажерах для развития скоростно-силовых способностей.
25. Понятие «скоростно-силовые качества» и методы их развития в условиях тренажеров.
26. Методы получения срочной информации о биомеханических характеристиках выполняемого упражнения.
27. Понятие «собственно-силовые способности» и методика их развития в условиях тренажеров.
28. Характеристика кинематических показателей выполняемых упражнений.
29. Устройство и назначение одноконтурных тренажеров в спорте.
30. Понятие «комбинированные физические упражнения».



31. Тренажерные устройства для силовой и скоростно-силовой подготовки.
32. Характеристика «сложно-пространственных и вращательных упражнений».
33. Устройство и характеристика тренажеров. для развития координации движений в спорте.
34. Тренажеры и тренажёрные устройства для совершенствования техники в циклических видах спорта и их характеристика.
35. Понятие «динамические показатели упражнений».
36. Устройство и характеристика тренажеров для совершенствования техники и скоростно-силовых качеств в единоборствах.
37. Тренажёры и тренажёрные устройства для совершенствования техники в скоростно-силовых видах спорта и их характеристика.
38. Абсолютная сила. Методы её развития (вес отягощений для развития абсолютной силы) в условиях тренажёров.
39. Устройство и назначение многоконтурных тренажеров в спорте.
40. Особенности тренировки на тренажёрах в период восстановления и реабилитации после травм.
41. Устройство и назначение технических средств с многоканальной обратной связью.
42. Особенности дозировки сопротивления для развития силовой выносливости и методы развития силовой выносливости в условиях тренажёров.
43. Тренажеры и тренировочные устройства для восстановления работоспособности спортсменов.
44. Понятие «машины управляющего воздействия», характеристика и их назначение.
45. Особенности дозировки сопротивления для развития скоростно-силовых качеств у спортсменов в условиях тренажёров.
46. Особенности дозировки сопротивления для развития скоростных качеств у спортсменов в условиях тренажёров.

***Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:***

**«отлично» (30 баллов)** – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок, написано 100% типовых вопросов;

**«хорошо» (25 баллов)** – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач, написано 70% типовых вопросов;

**«удовлетворительно» (20 баллов)** – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, написано 55% типовых вопросов;

*«неудовлетворительно» (15 баллов)* – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации, написано менее 50 % типовых вопросов.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ И (ИЛИ) ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:**

В процессе изучения дисциплины студенты должны получить оптимальный объем знаний. В рамках перечисленных разделов требуется знание основных тем, предусмотренных учебной программой и изложенных в учебнике. При этом студенты должны уметь дать им правильное объяснение. Студенту, прежде всего, следует изучить учебники основной литературы по дисциплине. В них изложены материалы в соответствии с учебной программой. Добиться прочного усвоения, прочитанного можно только в том случае, если изучение учебника происходит в несколько приемов. При чтении во второй и третий раз не следует перечитывать все сначала. Надо сосредоточить свое внимание на более трудно усваиваемых местах. Серьезно следует отнестись к изучению дополнительных материалов. Дополнительную литературу следует читать после того, как изучен учебник. Результаты работы студента контролируются преподавателем и учитываются при аттестации (зачет, экзамен). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

- *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 – баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины во втором семестре является экзамен.

Общий балл текущего и рубежного контроля представлен в Приложении 2:

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

### **Критерии оценки качества освоения дисциплины (Приложение 3)**

**Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые навыки работы сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – содержание курса освоено, необходимые навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – содержание курса освоено не полностью, необходимые навыки работы сформированы частично, выполненные учебные

задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – содержание курса не освоено, необходимые навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

Выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить реализацию компетенции ПКС-3.

Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке

Наименование компетенций	Индикаторы достижений	Результаты
ПКС-3. Способен реализовывать систему отбора и спортивной ориентации с использованием современных методик, осуществлять образовательный процесс на основе положений теории физической культуры	ПКС-3.2. Способен осуществлять образовательный процесс на основе положений теории физической культуры с применением тренажеров и тренажерных устройств	<b>Знать:</b> - об устройстве тренажеров и тренажерных устройств; - об особенностях применения тренажеров и тренажерных устройств в подготовке спортсменов; - о закономерностях применения тренажеров и тренажерных устройств при обучении двигательным действиям; <b>Уметь:</b> пользоваться спортивным инвентарём и различными спортивными тренажёрами, и тренажёрными устройствами в избранном виде спортивной специализации. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельной научно-педагогической деятельности, требующими широкого образования в области спортивных тренажеров и тренажёрных устройств
	ПКС-3.3. Способен разрабатывать контрольно-измерительные и контрольно-оценочные средства, интерпретировать результаты контроля и оценивания обучающихся	<b>Знать:</b> об обеспечении постоянной безопасности и эффективном использовании физкультурно-спортивных тренажеров и тренажёрных устройств спортсменами разной квалификации. <b>Уметь:</b> пользоваться тренажёрами, и тренажёрными устройствами, позволяющими контролировать и оценивать уровень подготовки занимающихся <b>Владеть:</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности, требующими широкого образования в области спортивных тренажеров и тренажёрных устройств

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1. Основная литература

1. Соломченко М.А. Роль тренажеров в спорте [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Соломченко М.А., Горбачева О.А. - Электрон. текстовые данные. - Орел: Межрегиональная Академия безопасности и выживания (МАБИБ), 2017. - 81 с. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/73255.html>. - ЭБС «IPRbooks» (Дата обращения: 30.08.2019)

2. Юшкевич Т. П., Васюк В. Е., Буланов В. А. Тренажеры в спорт [Электронный ресурс]. – М., ФиС, 1989 г., 322 с. Режим доступа: <https://www.razym.ru/medzdorsport/sport/347677-yushkevich-tp-vasyuk-ve-bulanov-va-trenazhery-v-sporte.html> – Свободный (Дата обращения: 30.08.2019)

## 7.2. Дополнительная литература

1. Черкесов Ю.Т., Афанасенко В.В., Бажев А.З., Черкесов Т.Ю. Методическое пособие по применению современных технических средств и тренажеров в учебном процессе [Электронный ресурс]. – Нальчик, Кабардино-Балкарский государственный университет. – 2001 г. 34 с. Режим доступа: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37528256> – Elibrary (Дата обращения: 30.08.2019).

2. Ингушев Ч.Х. Технология тренировки спортсменов в условиях адаптированной к гиревому спорту машины управляющего воздействия. - [Электронный ресурс]: Автореф. Дисс.. – Нальчик, 2002 г. Режим доступа: [https://rusneb.ru/catalog/000200\\_000018\\_RU\\_NLR\\_bibl\\_503024/viewer/](https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_503024/viewer/) - Национальная электронная библиотека – свободный. (Дата обращения: 30.08.2019)

3. Черкесов Т.Ю. Сопряженное развитие двигательных возможностей спортсменов в условиях, создаваемых модернизированной машиной управляющего воздействия. - Автореф. дис. [Электронный ресурс]. – Нальчик, Кабардино-Балкарский государственный университет. – 2001 г., 26 с. Режим доступа: [https://rusneb.ru/catalog/000200\\_000018\\_RU\\_NLR\\_bibl\\_602432/viewer/](https://rusneb.ru/catalog/000200_000018_RU_NLR_bibl_602432/viewer/) - Национальная электронная библиотека – свободный. (Дата обращения: 30.08.2019)

## 7.3. Периодические издания

Журнал «Теория и практика физической культуры» – 2014-2017.  
Журнал «Российский журнал Биомеханики»

## 7.4. Интернет-ресурсы

Сведения об электронных информационных ресурсах, к которым обеспечен доступ для пользователей библиотеки КБГУ.

№	Наименование электронного ресурса	Адрес сайта	Наименование организации-владельца	Условия доступа
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ	<a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>	ФГБУ «Российская государственная библиотека» (РГБ) Договор №095/04/0020 от 10.02.2017г.	Авторизованный доступ с электронного читального зала КБГУ
2.	«Web of Science» (WOS) – аналитическая и цитатная база данных	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>	Компания Thomas Reuters Сублицензионный договор №2016-TR от 30.11.2016г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
3.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии» (аналитическая и цитатная база данных)	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Издательство «Elsevier. Наука и технологии» Контракт №20/ЭА от 06.12.16г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
4.	Российские и зарубежные научные электронные журналы	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	НЭБ РФФИ на безвозмездной основе	Доступ по IP-адресам КБГУ
5.	База данных Science Index (РИНЦ) возможность дополнения	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	ООО «НЭБ» Договор	Авторизованный доступ

	и уточнения публикаций ученых КБГУ		№ SIO-741/2017 от 27.02.2017	для представителя вуза
6.	ЭБС «Консультант студента» - учебные и научные материалы по медицине	<a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru">http://www.medcollegelib.ru</a>	ООО «Политехресурс» (г. Москва) Договор № 67СЛ/09-2017 от 14.11.2017г.	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
7.	ЭБС «IPRbooks» Учебные, научные и периодические издания для вузов и СПО	<a href="http://iprbookshop.ru">http://iprbookshop.ru</a>	ООО «Ай Пи Эр Медиа» (г. Саратов) Лицензионный договор №2749/17 от 03.04.2017	Полный доступ (регистрация по IP-адресам КБГУ)
8.	Национальная электронная библиотека РГБ Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек и электронные документы образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	<a href="http://нэб.рф">http://нэб.рф</a>	ФГБУ «РГБ» Договор № 101/НЭБ/1666 от 30.08.2016г.	Доступ по IP-адресам КБГУ
9.	Обзор СМИ	<a href="http://polpred.com">http://polpred.com</a>	ООО «Полпред справочники» на безвозмездной основе	Доступ по IP-адресам КБГУ
10.	Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина	<a href="http://www.prlib.ru">http://www.prlib.ru</a>	ФГБУ «Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина» (г. Санкт-Петербург) Соглашение от 15.11.2016г.	Авторизованный доступ из библиотеки (ауд. №214)
11.	ЭБС КБГУ (электронный каталог фонда + полнотекстовая БД)	<a href="http://lib.kbsu.ru">http://lib.kbsu.ru</a>	КБГУ Положение об электронной библиотеке от 25.08.09	Полный доступ

### **Методические указания по проведению различных учебных занятий, к курсовому проектированию и другим видам самостоятельной работы.**

В процессе изучения «Тренажеры и тренажерные устройства в спорте» студенты должны получить оптимальный объем знаний. В рамках перечисленных разделов требуется знание основных тем, предусмотренных учебной программой и изложенных в учебнике. При этом студенты должны уметь дать им правильное объяснение. Студенту, прежде всего, следует изучить учебники основной литературы по дисциплине. В них изложены материалы в соответствии с учебной программой. Добиться прочного усвоения, прочитанного можно только в том случае, если изучение учебника происходит в несколько приемов. При чтении во второй и третий раз не следует перечитывать все сначала. Надо сосредоточить свое внимание на более трудно усваиваемых местах. Серьезно следует отнестись к изучению дополнительных материалов. Дополнительную литературу следует читать после того, как изучен учебник. Такой метод самостоятельной работы способствует всестороннему и более глубокому усвоению материала, его методологическому обоснованию и объяснению.

Преподавателю задания для самостоятельной работы желательно составлять из обязательной части и тем занятий, выносимых на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа студентов включает в себя изучение, реферирование и конспектирование литературных источников, - выполнение письменных и устных заданий преподавателя, подготовку докладов и сообщений, участие в УИРС, НИРС, изучение отдель-

ных вопросов с целью подготовки к семинарским занятиям, а также участия в научно-практических конференциях.

Самостоятельная работа студентов, предусмотренная учебным планом, соответствует более глубокому усвоению изучаемого курса, позволяет формировать навыки исследовательской работы и ориентировать студентов на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа носит систематический характер. Результаты самостоятельной работы контролируются преподавателем и учитываются при аттестации студента (зачет). При этом проводятся: тестирование, экспресс-опрос на семинарских и практических занятиях, заслушивание докладов, проверка письменных работ и т.д.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 49.03.01 «Физическая культура», компетентностный подход реализуется использованием в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбор конкретных ситуаций, психологические и иные тренинги) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития требуемых компетенций обучающихся. В рамках учебных занятий предусмотрены встречи и мастер - классы экспертов и специалистов в изучаемой области знаний.

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **8.1. Требования к материально-техническому обеспечению**

Перечень материально-технического обеспечения дисциплины включает в себя специальные помещения для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа имеются демонстрационное оборудование и учебно-наглядные пособия. По дисциплине «Физическая культура и спорт» имеются презентации по отдельным темам курса, позволяющие наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

При проведении занятий лекционного типа/семинарского типа используются:  
лицензионное программное обеспечение:

<b>№</b>	<b>Наименование программы, право использования которой предоставляется</b>	<b>Страна происхождения</b>	<b>Срок действия программного обеспечения</b>
1	Лицензия на программно-аппаратный комплекс автоматизации планирования и контроля проектов Программное обеспечение VIPULSE	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
2	Лицензия на программное обеспечение для векторного графического редактора для создания и редактирования графических схем, чертежей и блок-схем. АСМОграф стандартная лицензия - векторный графический редактор	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
3	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев

	ния КОМПАС-3D приложение "Проектирование в строительстве и архитектуре" на 250 рабочих мест		
4	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения КОМПАС-3D приложение "Проектирование в строительстве и архитектуре" для преподавателя	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
5	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения КОМПАС-3D приложение "Проектирование и конструирование в машиностроении" на 250 рабочих мест	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
6	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения КОМПАС-3D приложение "Проектирование и конструирование в машиностроении" для преподавателя	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
7	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения КОМПАС-3D приложение «3D-моделирование для 3D-печати» на 250 мест	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
8	Лицензия на право использования Учебного комплекта для системы прочностного анализа для КОМПАС-3D (учебный комплект программного обеспечения на 250 лицензий)	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
9	Лицензия на право использования Учебного комплекта KompasFlow для КОМПАС-3D, приложение «гидрогазодинамика» на 30 мест	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
10	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения KompasFlow (для преподавателя)	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
11	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: пакет обновлений APM FEM для прочностного анализа для КОМПАС-3D (учебный комплект программного обеспечения на 250 лицензий)	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев
12	Лицензия на программное обеспечение для автоматизированного проектирования (САПР) сетевая лицензия "Платформа nanoCAD" 22 (конфигурация Pro), сетевая лицензия (серверная часть)	<b>Российская Федерация</b>	12 месяцев

№	Наименование программы, право использования которой предоставляется	Страна происхождения	Срок действия программного обеспечения	Кол-во
---	---	----------------------	--	--------

1.	Лицензия на программное обеспечение средств антивирусной защиты Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Russian Edition. 1000-1500 Node 1 year Educational Renewal License (KL4863RAVFQ)	Российская Федерация	12 месяцев	1300
2.	Лицензия на офисное программное обеспечение МойОфис Стандартный	Российская Федерация	бессрочно	1300
3.	Лицензия на неисключительное право использования операционной системы Конфигурация: «Рабочая станция» РЕД ОС. Стандартная редакция	Российская Федерация	бессрочно	1300
4.	Лицензия на программное обеспечение системы управления базами данных (СУБД) Postgres Pro AC Enterprise на 1 ядро x86-64	Российская Федерация	бессрочно	2
5.	Лицензия на неисключительное право использования операционной системы Конфигурация: «Сервер» РЕД ОС. Стандартная редакция	Российская Федерация	бессрочно	5
6.	Лицензия на программное обеспечение для инвентаризации, учета ПК и оборудования Total Network Inventory 5 (100 устр.)	Российская Федерация	бессрочно	1
7.	Лицензия на программное обеспечение для анализа и построения графиков ORIGINPRO- New License Concurrent Network Single Seat EDUCATIONAL	США	12 месяцев	1
8.	Лицензия на программное обеспечение для работы с документами формата PDF Acrobat Pro DC for teams ALL Multiple Platforms Multi European Languages Level 1 (1-9) Education Named License 65297997BB01A12	США	12 месяцев	5
9.	Лицензия на программное обеспечение для поиска заимствований в текстовых документах распространённых форматов Антиплагиат ВУЗ (2000 проверок)	Российская Федерация	12 месяцев	1
10.	Лицензия на программное обеспечение для обработки растровых изображений Creative Cloud for enterprise All Apps Multiple Platforms Multi European Languages Education Device License	США	12 месяцев	50
11.	Лицензия на учебную систему автоматизированного проектирования (САПР) «Грация»	Российская Федерация	12 месяцев	8
12.	CRM-система Программа для ЭВМ "1С-Битрикс: Управление сайтом". Лицензия Старт	Российская Федерация	12 месяцев	19
13.	Образовательная платформа Этюд со средой вычислений и модельно-ориентированного проектирования Engage	Российская Федерация	12 месяцев	116



14.	Права на программное обеспечение универсальная система для всестороннего статистического анализа и визуализации данных на 500 пользователей. Statistica Ultimate Academic for Windows 10 Russian/13 English на 500 пользователей Локальная версия (Named User) Годовая лицензия	США	12 месяцев	1
15.	Права на программное обеспечение средство разработки Embarcadero RAD Studio Concurrent Academic Edition 1 Year Term License	США	12 месяцев	34
16.	Права на программное обеспечение для работы с PDF-документами. ABBYY FineReader 15 Business	Российская Федерация	12 месяцев	15
17.	Права на программное обеспечение для ведения бухгалтерского и налогового учета 1С:Бухгалтерия государственного учреждения 8 ПРОФ. Электронная поставка	Российская Федерация	12 месяцев	16
18.	Лицензия на программное обеспечение для управления стоматологической клиникой IDENT (годовая лицензия)	Российская Федерация	12 месяцев	1
19.	Лицензия на программное средство-видеоредактор Movavi видеоредактор 15 SE Academic Edition	Российская Федерация	бессрочно	70
20.	Лицензия на программное средство для записи (захвата) видео с экрана Movavi Screen Capture Pro (Movavi Screen Recorder)	Российская Федерация	бессрочно	70
21.	Лицензия на фонетический, лексический и грамматический мультимедийный справочник-тренажер обучения английскому языку Профессор Хиггинс. Английский без акцента! Версия 6.5	Российская Федерация	бессрочно	16
22.	Лицензия на электронный словарь для английского и русского языков для изучающих английский язык ABBYY Lingvo x6 Английская версия (конкурентная лицензия)	Российская Федерация	12 месяцев	16
23.	Платформа для проведения вебинаров Vuebinar	Российская Федерация	12 месяцев	1

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: ЭБС «АйПиЭрбукс», ЭБС «Консультант студента», СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

### **8.1. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования

по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые):

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ невидимого доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для обучающегося с нарушениями зрения;

- задания для выполнения на зачете зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие):

- на зачете присутствует ассистент, оказывающий обучающемуся необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- зачет проводится в письменной форме;

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

- созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений);

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию обучающегося зачет проводится в устной форме.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Приложение 1

**Лист изменений (дополнений)**  
**в рабочей программе дисциплины «Биомеханика двигательной деятельности»**  
**по направлению подготовки 49.03.01 Физическая культура (Спортивная тренировка)**  
**на 20\_\_20\_\_ учебный год**

№ п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

*Обсуждена и рекомендована на заседании*

Института педагогики, психологии и физкультурно-спортивного образования

протокол N\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Директор Института \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_  
личная подпись                      расшифровка подписи                      дата

**Приложение 2**

### Распределение баллов текущего и рубежного контроля

№п/п	Вид контроля	Сумма баллов			
		Общая сумма	1-я точка	2-я точка	3-я точка
1-	Посещение занятий	до 10 баллов	до 3 б.	до 3б.	до 4б.
2-	Текущий контроль:	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	Устный опрос	от 0 до 9 б.	от 0 до 3 б.	от 0 до 3 б.	от 0 до 3 б.
	Выполнение самостоятельных заданий:				
	Решение типовых заданий для самостоятельной работы	от 0 до 6 б.	от 0 до 2 б.	от 0 до 2 б.	от 0 до 2 б.
	Написание рефератов	от 0 до 9 б.	от 0 до 3 б.	от 0 до 3 б.	от 0 до 3 б.
3.	Рубежный контроль	до 30 баллов	до 10 б.	до 10 б.	до 10 б.
	тестирование	от 0- до 12б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.	от 0- до 4б.
	коллоквиум	от 0 до 18б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.	от 0 до 6 б.
	Итого сумма текущего и рубежного контроля	до 70 баллов	до 23б.	до 23б	до 24б

### Приложение 3

### Шкала оценивания планируемых результатов обучения

#### Текущий и рубежный контроль

Семестр	Шкала оценивания			
	0-35 баллов	36-50 баллов	51-60 баллов	61-70 баллов
третий	Частичное посещение аудиторных занятий. Неудовлетворительное выполнение домашнего задания. Плохая подготовка к балльно-рейтинговым мероприятиям. Студент не допускается к промежуточной аттестации	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Частичное выполнение домашнего задания. Частичное выполнение заданий для самостоятельной работы, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценку «удовлетворительно».	Полное или частичное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение домашнего задания. Выполнение заданий для самостоятельной работы, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценку «хорошо».	Полное посещение аудиторных занятий. Полное выполнение домашнего задания. Выполнение заданий для самостоятельной работы, тестовых заданий, ответы на коллоквиуме на оценку «отлично».

#### Промежуточная аттестация

Семестр	Шкала оценивания			
	Неудовлетворительно (36-60 баллов)	Удовлетворительно (61-80 баллов)	Хорошо (81-90 баллов)	Отлично (91-100 баллов)
третий	Студент имеет 36-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос.	Студент имеет 36-50 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй.	Студент имеет 51-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй. Студент имеет 61 – 65 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на	Студент имеет 61-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на оба вопроса.

	<p>Студент имеет 36-45 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один вопрос</p>	<p>Студент имеет 46-60 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ на один вопрос или частично ответил на оба вопроса. Студент имеет по итогам текущего и рубежного контроля 61-70 баллов на экзамене не дал полного ответа ни на один вопрос.</p>	<p>экзамене дал полный ответ на один вопрос и частично ответил на второй. Студент имеет 66-70 баллов по итогам текущего и рубежного контроля, на экзамене дал полный ответ только на один вопрос.</p>	
--	---	---	---	--