

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Мордовский государственный педагогический  
университет имени М.Е. Евсевьева»**

Факультет физической культуры

Кафедра физического воспитания и спортивных дисциплин

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Комплексный медико-биологический контроль в спорте**

Направление подготовки: 49.03.01 Физическая культура

Профиль подготовки: Спортивная тренировка в избранном виде спорта

Форма обучения: Очная

Разработчик:

Игнатьева Л. Е., канд. биол. наук, доцент

Программа рассмотрена и утверждена на заседании кафедры, протокол № 9 от  
22.03.2022 года

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_



Трескин М. Ю.

## 1. Цель и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины – сформировать у слушателей необходимые знания и практические навыки для осуществления комплексного медико-биологического контроля тренировочно-соревновательного процесса с целью поддержания должного уровня физической подготовленности и полноценной профессиональной деятельности, организации работы по антидопинговому обеспечению.

Задачи дисциплины:

- сформировать представления о видах, формах, методах, целях и задачах комплексного медико-биологического контроля функционального состояния организма спортсменов в зависимости от этапа спортивной подготовки;
- формировать понимание оздоровительного, образовательного и воспитательного значения физических упражнений на организм и личность занимающегося, основ организации физкультурно-спортивной деятельности;
- обеспечить формирование умений определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности;
- дать сведения о современных технологиях, методах и средствах медико-биологического контроля в системе отбора и ориентации спортсменов;
- обучить умениям отбирать, формировать и применять комплексы избранных физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья;
- сформировать знания и навыки, необходимые для оценки уровня физического здоровья и функциональной подготовленности спортсменов в ходе комплексного медико-биологического контроля;
- научить ориентироваться в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствиях применения допинга, способах защиты прав спортсмена;
- дать современные сведения об организации и порядке проведения допингового контроля вне и во время соревнований, применении системы ADAMS и Биологического паспорта спортсмена для оптимизации допингового контроля;
- приобрести умения планировать мероприятия по профилактике применения допинга, формированию у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.

В том числе воспитательные задачи:

- формирование мировоззрения и системы базовых ценностей личности;
- формирование основ профессиональной культуры обучающегося в условиях трансформации области профессиональной деятельности.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина К.М.05.ДВ.02.02 «Комплексный медико-биологический контроль в спорте» изучается в составе модуля К.М.05 «Предметно-методический модуль» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 4 курсе, в 7 семестре.

Для изучения дисциплины требуется знание особенностей анатомии, биохимии, физиологии человека, основ медицинских знаний, спортивной морфологии, спортивной физиологии, спортивной биохимии, спортивной медицины, спортивной метрологии.

Освоение дисциплины «Комплексный медико-биологический контроль в спорте» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин: «Биомеханика двигательной деятельности»; «Физическая реабилитация в спортивной практике»; «Массаж»; «Профилактика применения допинга»; «Управление спортивной подготовкой в избранном виде спорта» «Физическая культура и спорт»; «Правовые основы профессиональной деятельности».

Освоение данной дисциплины также необходимо для прохождения производственной и преддипломной практик, подготовки студентов к государственной итоговой аттестации.

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, на которые ориентирует дисциплина «Спортивная физиология»:

– 01 Образование и наука (в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования);

– 05 Физическая культура и спорт (в сфере физической культуры и массового спорта; в сфере подготовки спортивного резерва; в сфере управления в области физической культуры и спорта).

Типы задач и задачи профессиональной деятельности, к которым готовится обучающийся, определены учебным планом: тренерский, организационно-методический; педагогический.

## 3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Компетенция в соответствии ФГОС ВО	
Индикаторы достижения компетенций	Образовательные результаты
<b>УК-7 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.</b>	
УК-7.1. Понимает оздоровительное,	знать: - оздоровительное, образовательное и воспитательное

<p>образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.</p>	<p>значение физических упражнений на организм и личность занимающегося;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации физкультурно-спортивной деятельности;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- аргументировать оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личность занимающегося;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками анализа и аргументации оздоровительного, образовательного и воспитательного значения физических упражнений на организм и личность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul>
<p>УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- медицинские, возрастные и психофизические требования к лицам, проходящим спортивную подготовку;</li> <li>- функциональные особенности физкультурно-спортивной деятельности и характер ее влияния на организм человека с учетом пола и возраста;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять и давать физиологическую оценку основных показателей, характеризующих функциональное состояние органов и систем;</li> <li>- осуществлять мониторинг морфофункционального и психофункционального состояния спортсмена;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методиками антропометрических исследований, направленных на оценку физического развития и функционального состояния физиологических систем.</li> </ul>
<p>УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методы отбора и формирования комплексов физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья;</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать нагрузки (по объему и мощности) и тренировочные занятия, опираясь на возрастные и индивидуальные особенности спортсменов;</li> </ul> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами обоснованного отбора и ориентации спортсмена на основе индивидуальных морфофункциональных качеств.</li> </ul>
<p>УК-7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексы избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</li> </ul> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять комплексы избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в</li> </ul>

воспитания в области физической культуры личности.	жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности. владеть: - навыками применения комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.
<b>ПК-23 Способен организовывать работу по антидопинговому обеспечению.</b>	
ПК-23.1. Знает антидопинговое законодательство Российской Федерации	знать: - антидопинговое законодательство Российской Федерации; уметь: - пользоваться официальными информационными ресурсами антидопинговой направленности; владеть: - навыками анализа антидопинговых законодательных актов Российской Федерации.
ПК-23.2. Ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствия применения допинга, способах защиты прав спортсмена	знать: - положения нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом; - процедуру допинг-контроля; - правовые последствия применения допинга, способы защиты прав спортсмена; уметь: - консультировать занимающихся по выполнению антидопинговых правил, о правах и обязанностях спортсмена при прохождении процедуры допинг-тестирования, о правилах оформления запросов и подачи протестов, апелляций; владеть: - навыками работы с положениями нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедуру допинг-контроля, правовые последствия применения допинга, способы защиты прав спортсмена.
ПК-23.3. Владеет навыками планирования мероприятий по профилактике применения допинга, формированию у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции	знать: - методы организации допинг-контроля, права и обязанности спортсмена при прохождении допинг-контроля; уметь: - планировать мероприятия по профилактике применения допинга; владеть: - навыками планирования мероприятий по профилактике применения допинга; - навыками формирования у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		7
<b>Контактная работа (всего)</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Лекции	-	-
Практические занятия	24	24
<b>Самостоятельная работа (всего)</b>	<b>48</b>	<b>48</b>
Вид промежуточной аттестации: зачет	6	6
<b>Общая трудоемкость</b>		
часы	<b>72</b>	<b>72</b>
зачетные единицы	2	2

## **5. Содержание дисциплины**

### **5.1. Содержание разделов дисциплины**

#### **Раздел 1. Место и роль комплексного медико-биологического контроля в системе отбора, ориентации и подготовки спортсменов**

Организация, этапы и виды комплексного медико-биологического контроля в спорте. Системность, информативность, надежность и объективность параметров, тестов, методов и средств комплексного медико-биологического контроля. Применение средств медико-биологического контроля в системе отбора и ориентации спортсменов. Контроль за применением допинга в спорте. Задачи, объекты и методы допинг-контроля. Допинг-контроль: организация, порядок проведения. Санкции, применяемые к спортсменам, уличенным в применении допинга. Применение программного обеспечения и электронных модулей (система ADAMS и биологический паспорт спортсмена) для оптимизации допингового контроля.

#### **Раздел 2. Исследование и оценка уровня физического здоровья и функциональной подготовленности спортсменов по комплексу показателей**

Оценка морфофункциональной готовности организма спортсмена к работе в условиях напряженной тренировочной и соревновательной деятельности. Оценка психофункциональной готовности организма спортсмена к работе в условиях напряженной тренировочной и соревновательной деятельности. Оценка и анализ адаптационных возможностей организма спортсменов по комплексу показателей.

### **5.2. Содержание дисциплины: Практические занятия (24 ч.)**

#### **Раздел 1. Место и роль комплексного медико-биологического контроля в системе отбора, ориентации и подготовки спортсменов (12 ч.)**

**Тема 1.** Организация, этапы и виды комплексного медико-биологического контроля в спорте. (2 ч.)

#### ***Вопросы для обсуждения:***

1. Понятие о комплексном медико-биологическом контроле, его цель и задачи на различных этапах подготовки спортсменов. Значение медико-

биологического контроля для сохранения и укрепления здоровья, а также для повышения результативности спортивной деятельности.

2. Этапы и виды контроля.

3. Организация и формы контроля на различных этапах подготовки спортсменов.

**Тема 2.** Системность, информативность, надежность и объективность параметров, тестов, методов и средств комплексного медико-биологического контроля. (2 ч.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Принципы системности и комплексности в процессе контроля за спортсменами.

2. Четыре основных уровня методов комплексного контроля подготовленности спортсменов. Первый уровень – интегральные показатели, отражающие суммарный эффект различных сторон подготовленности. Второй уровень – комплексные показатели, характеризующие одну из функциональных систем организма спортсмена (например, сердечно-сосудистую). Третий уровень – дифференциальные показатели, характеризующие только одно свойство системы организма (например, биопотенциалы ЭКГ сердца). Четвертый уровень – единичные, показатели, раскрывающие одну величину, одно отдельное свойство системы организма человека (например, ЧСС).

3. Мера информативности (коэффициент информативности), надежность и объективность параметров, тестов, методов и средств комплексного медико-биологического контроля в спорте.

**Тема 3.** Применение средств медико-биологического контроля в системе отбора и ориентации спортсменов. (2 ч.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Средства и методы комплексного медико-биологического контроля, применяемые на этапе отбора и ориентации спортсменов для занятий избранным видом спорта.

2. Значение комплексного контроля для лиц разного возраста и пола, приступающих к систематическим занятиям различными видами спорта.

**Тема 4.** Контроль за применением допинга в спорте. Задачи, объекты и методы допинг-контроля. (2 ч.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Всемирное антидопинговое агентство (ВАДА). Всемирный антидопинговый Кодекс. Международный стандарт «Запрещенный список».

2. Регистрируемый пул тестирования. Принцип полной ответственности. Терапевтическое использование.

3. Допинговые лаборатории. Методы анализа биологических проб: биохимический контроль. Контроль полового различия.

**Тема 5.** Допинг-контроль: организация, порядок проведения. Санкции, применяемые к спортсменам, уличенным в применении допинга. (2 ч.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Правила проведения и основные этапы процедуры допинг-контроля. Соревновательное и внесоревновательное тестирование, особенности организации.

2. Инспектор допинг-контроля (шаперон). Персонал по сбору проб. Основные функции наблюдателя и инспектора по допинг-контролю. Процедура уведомления спортсмена. Процедура сбора крови, мочи.

3. Санкции, применяемые для спортсменов, использовавших допинги: предупреждение, автоматическое аннулирование индивидуальных результатов, дисквалификация. Санкции к спортсменам в индивидуальных и командных видах спорта. Финансовые санкции. Срок давности.

**Тема 6.** Применение программного обеспечения и электронных модулей (система ADAMS и биологический паспорт спортсмена) для оптимизации допингового контроля. (2 ч.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Система тотального отслеживания местонахождения спортсмена – ADAMS. Модуль сведений о местонахождении спортсменов. Конфиденциальность данных. Модуль планирования тестирования и обработки результатов.

2. Модуль результатов лабораторных анализов. Модуль биологического паспорта спортсмена (БПС). Биологические показатели спортсмена. Гематологический профиль. Стероидный профиль. Эндокринный профиль.

3. Технический документ по Спорт специфическим анализам (ТДССА).

**Раздел 2. Исследование и оценка уровня физического здоровья и функциональной подготовленности спортсменов по комплексу показателей (12 ч.)**

**Тема 7.** Оценка морфофункциональной готовности организма спортсмена к работе в условиях напряженной тренировочной и соревновательной деятельности. (4 ч.)

**Вопросы для обсуждения:**

1. Понятия конституции, соматотипа, модельных характеристик спортсмена в избранном виде спорта.

2. Критерии оперативной оценки функционального состояния спортсменов. Прогностическая ценность отдельных показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы. Характеристика кривых ЧСС и уровня артериального давления в покое, во время работы и в восстановительном периоде.

3. Функциональные пробы и тестирующие (стандартные) нагрузки, их сходство и различия.

4. Особенности реакций тренированного и нетренированного организмов и различных систем на тестирующие нагрузки.

5. Прогностически неблагоприятные симптомы снижения функциональных резервов организма спортсменов.

6. Причины возникновения и характеристика острого перенапряжения. Симптомы перенапряжения и первая помощь.

**Тема 8.** Оценка психофункциональной готовности организма спортсмена к работе в условиях напряженной тренировочной и соревновательной деятельности. (4 ч.)

***Вопросы для обсуждения:***

1. Понятие «психической конституции» спортсменов. Индивидуальные характеристики структуры и динамики психофизиологического состояния в процессе тренировок и соревнований.

2. Нейродинамические (свойства нервной системы) и психодинамические (особенности темперамента) свойства. Тревожность, эмоциональная устойчивость, импульсивность, ригидность. Состояние готовности спортсмена к соревновательной деятельности, предстартовые состояния.

3. Проведение обследований спортсменов с помощью адаптированных к специфике спортивной деятельности психофизиологических, психологических и социально-психологических методик: оценка мотивационных установок, спортивных и жизненных ценностей, диагностика нейродинамических и психодинамических свойств, диагностика уровня развития психических качеств, оценка социально-психологической структуры команды.

4. Диагностика индивидуальных различий спортсменов по проявлениям нейродинамических свойств.

**Тема 9.** Оценка и анализ адаптационных возможностей организма спортсменов по комплексу показателей. (4 ч.)

***Вопросы для обсуждения:***

1. Методика расчета адаптационного потенциала (АП) системы кровообращения с учетом возраста, массы тела, роста, частоты пульса, артериального давления.

2. Оценка степени адаптации организма спортсмена к недостатку кислорода.

3. Оценка возбудимости симпатического отдела вегетативной нервной системы при помощи простой ортостатической пробы.

4. Методы определения общей работоспособности и адаптационных возможностей организма: гарвардский степ-тест, 12-минутный тест Купера (беговой тест), анализ вариабельности сердечного ритма (ВСР).

5. Показатели неудовлетворительной адаптации организма.

Перетренированность, причины ее возникновения, стадии развития и пути восстановления работоспособности.

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (разделу)**

**6.1 Вопросы и задания для самостоятельной работы**

**Седьмой семестр (48)**

**Раздел 1. Место и роль комплексного медико-биологического контроля в системе отбора, ориентации и подготовки спортсменов (24 ч.)**

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Выписать показатели комплексного контроля соревновательной деятельности спортсменов:

Вид спорта	Педагогические	Биомеханические	Медико-биологические	Психологические	Биохимические
Циклические					
Игровые					
Единоборства					
Скоростно-силовые					
Сложно-технические					

2. Описать информативные параметры текущего контроля из выбранного вами вида спорта (не менее пяти).

Физическая подготовленность	Техническая и тактическая подготовленность	Тренировочные нагрузки
-----------------------------	--	------------------------

3. Описать информативные параметры оперативного контроля из выбранного вами вида спорта (не менее пяти).

Физическое состояние	Техническая и тактическая подготовленность	Тренировочные нагрузки
----------------------	--	------------------------

4. Определить аутентичность двигательных тестов для контроля физических качеств (выносливости, силы, быстроты и т. д.) спортсмена

Название теста	Информативность	Надежность
----------------	-----------------	------------

5. Охарактеризовать инструментальные методики комплексного контроля в олимпийских видах спорта:

Название инструментальной методики	Назначение
------------------------------------	------------

6. Пояснить, что в себя включает этапное комплексное обследование?

7. Пояснить, что в себя включает текущее обследование спортсменов?

8. Пояснить, что в себя включает повседневный контроль состояния спортсменов сборных команд?

9. Перечислить методы комплексного контроля за функциональным состоянием организма спортсмена в тренировочном процессе?

10. Подготовить тезисы по результатам анализа актуальных проблем в организации комплексного медико-биологического контроля при подготовке юных спортсменов и путей их решения (в избранном виде спорта).

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Описать медико-биологические критерии спортивного отбора.
2. Охарактеризовать морфофункциональные особенности организма спортсмена как основу отбора и прогнозирования уровня спортивного мастерства в избранном виде спорта (вид спорта по выбору слушателя).
3. Выписать оценочно-уровневые нормативы антропометрических, функциональных показателей и физических качеств детей, подростков, юношей, применяемые при комплексной диагностике спортивных способностей и одаренности (морфотип, свойства нервной системы и темперамента, работоспособность и физические качества).
4. Выписать возрастные нормы для начала занятий спортом и этапы спортивной подготовки.
5. Выписать «модельные» характеристики (нормативы антропометрических, функциональных показателей и физических качеств) организма спортсмена в избранном виде спорта (вид спорта по выбору слушателя).
6. Составить протокол исследования спортивных способностей на основе генетических маркеров (антропогенетика, дерматоглифика, группы крови, сенсомоторное доминирование и т. д.), сопровождаемый критериальной таблицей.

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Зарегистрироваться на сайте [rusada.ru](http://rusada.ru) (РУСАДА), пройти обучение по программе образовательного антидопингового онлайн-курса;
2. Пройти тестирование уровня антидопинговых знаний на сайте [rusada.ru](http://rusada.ru) (РУСАДА), по результатам которого получить сертификат, необходимый для ведения профессиональной деятельности в сфере спорта.
3. Составить аналитический обзор в виде презентации по вопросу неотложной помощи при острых отравлениях допингами;
4. Составить сводную таблицу в виде презентации по вопросам последствий длительного применения допингов для организма спортсмена.

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Ознакомиться со структурой и содержанием основного антидопингового документа – Всемирного антидопингового кодекса на сайте [rusada.ru](http://rusada.ru) (РУСАДА);
2. Ознакомиться с правилами пользования системой тотального отслеживания местонахождения спортсмена ADAMS и Биологическим

паспортом спортсмена с помощью документов и видеоматериалов обучающего и справочного характера на сайте rusada.ru (РУСАДА);

3. Изучить структуру действующего Международного стандарта «Запрещенный список», выделить критерии включения в него средств и методов.

4. Ознакомиться с работой электронного ресурса по проверке субстанций на вхождение в Список <http://list.rusada.ru>.

5. Проанализировать современное состояние антидопингового движения и возможности его развития.

## **Раздел 2. Исследование и оценка уровня физического здоровья и функциональной подготовленности спортсменов по комплексу показателей (24 ч.)**

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Составить перечень методик по оценке морфофункциональных свойств организма спортсмена.

2. Составить сводную таблицу должных величин морфофункциональных показателей с учетом возрастных особенностей.

3. Составить сводную таблицу динамики функциональных характеристик организма при работе различной мощности;

4. Охарактеризовать особенности тестирования максимальной аэробной и анаэробной мощности у спортсменов.

5. Пояснить, почему высокое значение МПК связывают с высокими результатами в видах спорта на выносливость.

6. Дать физиологическое обоснование теста PWC-170.

7. Исследование морфофункциональных особенностей спортсменов (возраст, пол и вид спорта на выбор).

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Составить перечень методик по оценке психофункциональных свойств организма спортсменов;

2. Составить сводную таблицу типологических особенностей личности применительно к спорту;

3. Составить сводную таблицу функциональных состояний организма спортсмена в процессе тренировочно-соревновательной деятельности;

4. Провести исследование особенностей вегетативной регуляции функций организма спортсменов (возраст, пол и вид спорта на выбор);

5. Провести исследование психологических свойств личности (возраст, пол и вид спорта на выбор);

6. Провести исследование эмоционально-психического состояния спортсмена (возраст, пол и вид спорта на выбор).

Вид СРС: \*Выполнение контрольных заданий

1. Составить перечень методик по оценке адаптационных возможностей

организма спортсменов;

2. Провести экспериментальную работу по оценке адаптационных возможностей организма спортсменов с применением одной из методик;

3. Провести исследование адаптационных возможностей сердечно-сосудистой системы спортсменов (возраст, пол и вид спорта на выбор);

4. Провести исследование общей работоспособности спортсменов (возраст, пол и вид спорта на выбор);

5. Составить презентацию на тему «Формирование заболеваний у человека как следствие срыва адаптационных возможностей организма».

## 7. Тематика курсовых работ

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

## 8. Оценочные средства по дисциплине

### 8.1. Компетенции и этапы формирования

Код компетенции	Социально-гуманитарный модуль	Коммуникативный модуль	Модуль здоровья и безопасности жизнедеятельности	Психолого-педагогический модуль	Модуль воспитательной деятельности	Предметно-методический модуль	Предметно-технологический модуль	Учебно-исследовательский модуль
УК-7			+			+		
ПК-23						+	+	

### 8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Шкала, критерии оценивания и уровень сформированности компетенции			
		2 (не зачтено) Ниже порогового	3 (зачтено) Пороговый	4 (зачтено) Базовый	5 (зачтено) Повышенный
УК-7 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.	УК-7.1. Понимает оздоровительное, образовательное и воспитательное значение физических упражнений на организм и личностность занимающегося, основы организации физкультурно-спортивной деятельности.	Демонстрирует фрагментарное знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	В целом успешно, но не систематически демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	В целом успешно, но с отдельными пробелами демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему	Успешно и систематически демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему

	<p>УК-7.2. Определяет личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности.</p>	<p>Фрагментарно применяет логические формы и процедуры, не способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>	<p>В целом успешно, но не систематически применяет логические формы и процедуры, не всегда способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>	<p>В целом успешно, но с отдельными недочетами применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>	<p>Успешно и систематически применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p>
	<p>УК-7.3. Умеет отбирать и формировать комплексы физических упражнений с учетом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и на укрепление здоровья.</p>	<p>Фрагментарно анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</p>	<p>В целом успешно, но бессистемно анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</p>	<p>В целом успешно, но с отдельными недочетами анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</p>	<p>Успешно и систематически анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения</p>
	<p>УК-7.4. Демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>	<p>Фрагментарно демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>	<p>В целом успешно, но бессистемно демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>	<p>В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>	<p>Успешно и систематически демонстрирует применение комплексов избранных физических упражнений (средств избранного вида спорта, физкультурно-спортивной активности) в жизнедеятельности с учетом задач обучения и воспитания в области физической культуры личности.</p>

ПК-23 Способен организовывать работу по антидопинговому обеспечению	ПК-23.1. Знает антидопинговое законодательство Российской Федерации.	Фрагментарно, несистематично использует нормативно-правовые акты в сфере антидопингового обеспечения спорта для организации работы по антидопинговому обеспечению спорта.	Не достаточно систематично использует нормативно-правовые акты в сфере антидопингового обеспечения спорта для организации работы по антидопинговому обеспечению спорта.	В целом успешно, но с отдельными недочетами использует нормативно-правовые акты в сфере антидопингового обеспечения спорта для организации работы по антидопинговому обеспечению спорта.	Успешно использует нормативно-правовые акты в сфере антидопингового обеспечения спорта для организации работы по антидопинговому обеспечению спорта.
	ПК-23.2. Ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствия применения допинга, способах защиты прав спортсмена.	Фрагментарно ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствия применения допинга, способах защиты прав спортсмена.	Не достаточно систематично ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствия применения допинга, способах защиты прав спортсмена.	В целом успешно, но с отдельными недочетами ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствия применения допинга, способах защиты прав спортсмена.	Успешно ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедурах допинг-контроля, правовых последствия применения допинга, способах защиты прав спортсмена.
	ПК-23.3. Владеет навыками планирования мероприятий по профилактике применения допинга, формирования у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.	Фрагментарно владеет навыками планирования мероприятий по профилактике применения допинга, формирования у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.	Не достаточно владеет навыками планирования мероприятий по профилактике применения допинга, формирования у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.	В целом успешно, но с отдельными недочетами демонстрирует навыки планирования мероприятий по профилактике применения допинга, формирования у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.	Успешно владеет навыками планирования мероприятий по профилактике применения допинга, формирования у обучающихся мотивации к занятиям избранным видом спорта на принципах честной спортивной конкуренции.

## Уровни сформированности компетенций

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	Шкала оценивания по БРС
	Зачет	
Повышенный	зачтено	90–100 %
Базовый	зачтено	76–89 %
Пороговый	зачтено	60–75 %
Ниже порогового	зачтено	Ниже 60 %

### **8.3. Вопросы для промежуточной аттестации**

**Седьмой семестр (Зачет, УК-7.1, УК-7.2, УК-7.3, УК-7.4, ПК-23.1, ПК-23.2, ПК-23.3)**

#### **Типовые вопросы к зачету**

1. Понятие, цель и задачи комплексного контроля в подготовке спортсменов.
2. Основное содержание комплексного контроля и его разновидности.
3. Контроль за соревновательными и тренировочными воздействиями.
4. Контроль за физическим состоянием спортсмена.
5. Контрольные упражнения для определения уровня развития силовых качеств.
6. Контроль – компонент управления. Основные положения контроля.
7. Направления и разновидности комплексного контроля.
8. Показатели функциональной подготовленности спортсменов.
9. Понятие о тестах, используемых в комплексном контроле.
10. Метрологические требования к методам измерения результатов в тестах.
11. Содержание и организация оперативного контроля тренировочной деятельности.
12. Содержание и организация текущего контроля тренировочной деятельности.
13. Содержание и организация этапного контроля тренировочной деятельности.
14. Инструментальные методы измерения и контроля спортивной подготовленности спортсменов.
15. Функциональное состояние и необходимость мониторинга показателей, отражающих функции различных систем организма в процессе занятий физической культурой и спортом.
16. Оценка параметров сердечно-сосудистой системы в процессе занятий физической культурой.
17. Мониторинг показателей дыхательной системы в процессе занятий физической культурой и спортом.

18. Мониторинг предстартового состояния у спортсменов различных видов спорта и разного уровня квалификации.

19. Мониторинг показателей функционального состояния в течение соревновательного периода в различных видах спорта.

20. Кардиографическое исследование, биоимпедансное исследование сердечнососудистой системы, спирографическое исследование, пульсоксиметрическое исследование до и после нагрузки.

21. Принципы построения запрещенного списка, его структуру, критерии включения субстанций и методов в Запрещенный список.

22. Физиологическое действие допинговых препаратов на организм. Влияние допинговых средств на рост физических и психологических качеств в спорте.

23. Соревновательное тестирование. Регламент допингового контроля.

24. Внесоревновательное тестирование. Система АДАМС, структура и назначение.

25. Биологический паспорт спортсмена.

26. Допинговые лаборатории. Физико-химические методы анализа биологических проб.

27. Права и обязанности спортсмена при прохождении процедуры сбора проб. Санкции.

#### **8.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Зачет позволяет оценить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую подготовку студента, его способность к творческому мышлению, готовность к практической деятельности, приобретенные навыки самостоятельной работы, умение синтезировать полученные знания и применять их при решении практических задач.

При балльно-рейтинговом контроле знаний итоговая оценка выставляется с учетом набранной суммы баллов.

*Собеседование (устный ответ) на зачете*

Для оценки сформированности компетенции посредством собеседования (устного ответа) студенту предварительно предлагается перечень вопросов или комплексных заданий, предполагающих умение ориентироваться в проблеме, знание теоретического материала, умения применять его в практической профессиональной деятельности, владение навыками и приемами выполнения практических заданий.

При оценке достижений студентов необходимо обращать особое внимание на:

- усвоение программного материала;
- умение излагать программный материал научным языком;
- умение связывать теорию с практикой;
- умение отвечать на видоизмененное задание;
- владение навыками поиска, систематизации необходимых источников литературы по изучаемой проблеме;
- умение обосновывать принятые решения;
- владение навыками и приемами выполнения практических заданий;
- умение подкреплять ответ иллюстративным материалом.

#### *Тестирование*

При определении уровня достижений студентов с помощью тестового контроля необходимо обращать особое внимание на следующее:

- оценивается полностью правильный ответ;
- преподавателем должна быть определена максимальная оценка за тест, включающий определенное количество вопросов;
- преподавателем может быть определена максимальная оценка за один вопрос теста;
- по вопросам, предусматривающим множественный выбор правильных ответов, оценка определяется исходя из максимальной оценки за один вопрос теста.
- по вопросам, предусматривающим установление правильной последовательности установлена правильная последовательность;
- по вопросам, предусматривающим установление соответствия сопоставление произведено верно для всех пар.

При оценивании учитывается вес вопроса (максимальное количество баллов за правильный ответ устанавливается преподавателем в зависимости от сложности вопроса). Количество баллов за тест устанавливается посредством определения процентного соотношения набранного количества баллов к максимальному количеству баллов.

#### *Критерии оценки*

До 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

От 60 до 75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно».

От 75 до 90% правильных ответов – оценка «хорошо».

Свыше 90% правильных ответов – оценка «отлично».

#### *Контекстная учебная задача, проблемная ситуация, ситуационная задача, кейсовое задание*

При определении уровня достижений студентов при решении учебных практических задач необходимо обращать особое внимание на следующее:

- способность определять и принимать цели учебной задачи, самостоятельно и творчески планировать ее решение как в типичной, так и в нестандартной ситуации;
- систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам программы;

- точное использование научной терминологии, стилистически грамотное, логически правильное изложение ответа на вопросы и задания;
- владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке и решении учебных задач;
- грамотное использование основной и дополнительной литературы;
- умение использовать современные информационные технологии для решения учебных задач, использовать научные достижения других дисциплин;
- творческая самостоятельная работа на практических, лабораторных занятиях, активное участие в групповых обсуждениях, высокий уровень культуры исполнения заданий.

Оценка за выполнение задания определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность выполнения задания – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) выполнения – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

*Вопросы и задания для устного опроса*

При определении уровня достижений студентов при устном ответе необходимо обращать особое внимание на следующее:

- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;
- показана совокупность осознанных знаний об объекте, проявляющаяся в свободном оперировании понятиями, умении выделить существенные и несущественные его признаки, причинно-следственные связи;
- знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;
- ответ формулируется в терминах науки, изложен литературным языком, логичен, доказателен, демонстрирует авторскую позицию студента;
- теоретические постулаты подтверждаются примерами из практики.

Оценка за опрос определяется простым суммированием баллов:

Критерии оценки ответа

Правильность ответа – 1 балл.

Всесторонность и глубина (полнота) ответа – 1 балл.

Наличие выводов – 1 балл.

Соблюдение норм литературной речи – 1 балл.

Владение профессиональной лексикой – 1 балл.

Итого: 5 баллов.

## **9. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. Игнатьева, Л. Е. Основы антидопинговых знаний в физкультурно-спортивном образовании : учеб. пособие / Л. Е. Игнатьева. – Саранск : РИЦ

МГПИ, 2017. – 196 с. – URL: <http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Web/SearchResult/MarcFormat/155008>

2. Андриянова, Е. Ю. Спортивная медицина : учебник для вузов / Е. Ю. Андриянова. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 325 с. – URL: <https://urait.ru/viewer/sportivnaya-medicina-449010#page/1>

3. Белова, Л.В. Спортивная медицина [Электронный ресурс] / Л.В. Белова ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». – Ставрополь : СКФУ, 2016. – 149 с. : ил. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=458915>

Игнатъева, Л. Е. Формирование антидопингового сознания обучающихся в системе физкультурно-спортивного образования / Л. Е. Игнатъева, Ю. В. Киреева // Проблемы современного педагогического образования : междунар. науч. журн. - Ялта, 2016. - Вып. 53, Ч. 1. - С. 162-170. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=27161847>

#### *Дополнительная литература*

1. Фомина, Е.В. Спортивная психофизиология : учебное пособие / Е.В. Фомина ; Московский педагогический государственный университет. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2016. – 172 с. : ил., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472087>. – ISBN 978-5-4263-0412-3.

2. Корягина, Ю. В. Комплексный контроль в футболе : учебное пособие / Ю. В. Корягина, В. А. Блинов, Ю. И. Сиренко ; Министерство спорта, туризма и молодежной политики Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, Кафедра теории и методики футбола и хоккея. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2012. – 136 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=274608>

3. Крикуха, Ю. Ю. Комплексный контроль в греко-римской борьбе : учебное пособие / Ю. Ю. Крикуха, Ю. В. Корягина ; Министерство спорта Российской Федерации, Сибирский государственный университет физической культуры и спорта. – Омск : Сибирский государственный университет физической культуры и спорта, 2013. – 150 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277199>

4. Фомина, Е. В. Физическая антропология: дыхание, кровообращение, иммунитет : учебное пособие / Е. В. Фомина, А. Д. Ноздрачев ; Московский педагогический государственный университет. – 2-е изд. – Москва : Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2017. – 188 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472085>. – ISBN 978-5-4263-0480-2.

5. Спортивная медицина: Справочник для врачей и тренеров [Электронный ресурс] / Всероссийская федерация легкой атлетики,

Московский региональный Центр развития легкой атлетики ИААФ ; Перевод с английского языка А. Гнетова, Л. Потанич и др. - М. : Человек, 2013. - 328 с. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=298272>

## **10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1. <http://www.wada-ama.org> – (Сайт Всемирного Антидопингового агентства. Имеются все необходимые ресурсы для организации антидопингового образования и антидопингового обеспечения спорта).

2. <http://www.rusada.ru> – (Сайт Российского антидопингового агентства. Имеются все необходимые ресурсы для организации антидопингового образования и антидопингового обеспечения спорта).

3. <http://www.sportmedi.ru> – (Сайт «Спортивная медицина» содержит актуальную информацию в вопросах медико-биологического обеспечения спорта).

4. <http://www.sportpharma.ru> – (Сайт «Фармакология в спорте высших достижений» содержит актуальную информацию по вопросам фармакологического обеспечения в спорте высших достижений).

5. <http://www.lib.sportedu.ru> – (Сайт Центральной отраслевой библиотеки по физической культуре и спорту. Имеется обширный перечень учебной, учебно-методической, научной и научно-методической литературы).

6. <https://www.garant.ru> – (Сайт содержащий действующие и архивные версии нормативно-правовых ресурсов, законодательных актов, в том числе в сфере физической культуры и спорта).

7. <https://www.minsport.gov.ru> – (Сайт Министерства спорта Российской Федерации. Содержит актуальную информацию в сфере физической культуры и спорта).

## **11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины**

*При освоении материала дисциплины необходимо:*

- спланировать и распределить время, необходимое для изучения дисциплины;
- конкретизировать для себя план изучения материала;
- ознакомиться с объемом и характером внеаудиторной самостоятельной работы для полноценного освоения каждой из тем дисциплины.

*Сценарий изучения курса:*

- проработайте каждую тему по предлагаемому ниже алгоритму действий;
- изучив весь материал, выполните итоговый тест, который продемонстрирует готовность к сдаче зачета.

*Алгоритм работы над каждой темой:*

- изучите содержание темы вначале по лекционному материалу, а затем по другим источникам;
- прочитайте дополнительную литературу из списка, предложенного преподавателем;
- выпишите в тетрадь основные категории и персоналии по теме, используя лекционный материал или словари, что поможет быстро повторить материал при подготовке к зачету;
- составьте краткий план ответа по каждому вопросу, выносимому на обсуждение на лабораторном занятии;
- выучите определения терминов, относящихся к теме;
- продумайте примеры и иллюстрации к ответу по изучаемой теме;
- подберите цитаты ученых, общественных деятелей, публицистов, уместные с точки зрения обсуждаемой проблемы;
- продумывайте высказывания по темам, предложенным к лабораторному занятию.

*Рекомендации по работе с литературой:*

- ознакомьтесь с аннотациями к рекомендованной литературе и определите основной метод изложения материала того или иного источника;
- составьте собственные аннотации к другим источникам на карточках, что поможет при подготовке рефератов, текстов речей, при подготовке к зачету;
- выберите те источники, которые наиболее подходят для изучения конкретной темы.

## **12. Перечень информационных технологий**

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе используется программное обеспечение, позволяющее осуществлять поиск, хранение, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители, организацию взаимодействия в реальной и виртуальной образовательной среде.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины студентами фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

### **12.1 Перечень программного обеспечения**

1. Microsoft Windows 7 Pro
2. Microsoft Office Professional Plus 2010
3. 1С: Университет ПРОФ

### **12.2 Перечень информационно-справочных систем**

1. Информационно-правовая система «ГАРАНТ» (<http://www.garant.ru>)
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

### **12.3 Перечень современных профессиональных баз данных**

1. Электронная библиотечная система МГПУ (МегоПро) (<http://library.mordgpi.ru/MegaPro/Web>)
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн» (<https://biblioclub.ru/>)
3. Электронная библиотечная система «Лань» (<https://e.lanbook.com/books/917?publisher=31762>)
4. Электронная библиотечная система «Юрайт» (<https://urait.ru/>)

### **13. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения аудиторных занятий необходим стандартный набор специализированной учебной мебели и учебного оборудования, а также мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций на лекциях. Для проведения практических занятий, а также организации самостоятельной работы студентов необходим компьютерный класс с рабочими местами, обеспечивающими выход в Интернет.

Индивидуальные результаты освоения дисциплины фиксируются в электронной информационно-образовательной среде университета.

Реализация учебной программы обеспечивается доступом каждого студента к информационным ресурсам – электронной библиотеке и сетевым ресурсам Интернет. Для использования ИКТ в учебном процессе необходимо наличие программного обеспечения, позволяющего осуществлять поиск информации в сети Интернет, систематизацию, анализ и презентацию информации, экспорт информации на цифровые носители.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Научно-практический центр физической культуры и здорового образа жизни.

№ 103

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место в составе (персональный компьютер, включая системный блок, монитор, клавиатура, мышь, гарнитура, web-камера, акустическая система (колонки, микрофон); многофункциональное устройство.

Лабораторное оборудование: аппаратно-программный комплекс «Здоровье-экспресс»; программный модуль СКУС (система управления уровнем стресса); аппаратный комплекс «ПсихоТест»; аппарат для

комплексной оценки функций дыхательной системы (спирометр компьютеризированный); приборы для антропометрических и физиометрических исследований (весы медицинские, тонометры, секундомеры, ростомер, спирометры, динамометры).

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.

Учебная аудитория для проведения учебных занятий.

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

Лаборатория анатомии, физиологии и гигиены человека.

№ 3

Помещение укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Основное оборудование:

Автоматизированное рабочее место преподавателя в составе (компьютер, клавиатура, сетевой фильтр, проектор, крепление); интерактивная доска Elite.

Лабораторное оборудование: весы медицинские настольные РП-150МГ; прибор механический для измерения артериального давления МТ 10; прибор механический для измерения артериального давления МТ 20 3; спирометр.

Учебно-наглядные пособия:

Презентации.