

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА**

Направление подготовки

44.03.01 Педагогическое образование

Профиль программы – Физическая культура

Уровень высшего образования – бакалавриат

Программа подготовки – академический бакалавриат

Форма обучения

Заочная

Факультет  
Кафедра  
Курс

Физической культуры и спортивного мастерства  
Спортивного совершенствования  
4

Магнитогорск 2017 г.

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.03.01 Педагогическое образование, утвержденного приказом МОиН РФ от 04.12.2015 № 1426.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры спортивного совершенствования «26» 09 2017 г., протокол № 1


Зав. кафедрой  /В.В. Алонцев /

Рабочая программа одобрена методической комиссией факультета физической культуры и спортивного мастерства «22» 09 2017 г., протокол № 1.

Председатель  /Р.А. Козлов /

Рабочая программа составлена:

канд. мед. наук, доцент кафедры физической культуры

 /Н.Н. Котляр/

Рецензент:

зав. кафедрой физической культуры  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова», к.б.н., доцент

 /Е. Г. Цапов/



## 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целями освоения дисциплины (модуля) «Спортивная медицина» являются: освоение знаний об особенностях развития систем и органов лиц, занимающихся физической культурой и спортом, значении регулярных врачебных наблюдений за здоровьем и функциональным состоянием спортсмена; воспитание у студентов ответственности за здоровье занимающихся, потребность работать в контакте со спортивным врачом; формирование здорового образа жизни путем привлечения населения к занятиям физической культурой и спортом

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы подготовки бакалавра (магистра, специалиста)

Дисциплина «Спортивная медицина» входит в вариативную часть блока 1 образовательной программы. и относится к дисциплинам вариативной части учебного цикла – Б1.ВДВ.12.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ООП ВПО по направлению 44.03.01 «Педагогическое образование». Профиль «Физическая культура».

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения методики физической культуры и спорта, анатомии и физиологии, биомеханики, гигиены, восстановления работоспособности спортсменов.

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для дальнейшего обучения в магистратуре и аспирантуре, практической работе, спортивной практике.

## 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Спортивная медицина» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
<b>– ОК -8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность</b>	
Знать	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные определения и понятия в области спортивной медицины</li><li>– истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки</li><li>– основы врачебного контроля за спортсменами и лицами, занимающимися физической культурой и спортом</li><li>– способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте</li><li>– основные методы исследований, используемых в углубленных медицинских осмотрах (УМО)</li><li>– основные требования и правила спортивной гигиены</li><li>– определения процессов перенапряжения и перетренированности в спортивной практике</li><li>– методику тестирования функционального состояния различных систем организма</li><li>– организацию медицинского обеспечения спортивных соревнований</li></ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"><li>– реализовывать программы оздоровительной тренировки для</li></ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
	<p>различных контингентов занимающихся, включающие в себя технологии управления массой тела, вопросы питания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- обсуждать способы эффективного решения и контроля спортивной тренировки</li> <li>- использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для воспитания стремления к здоровому образу жизни;</li> <li>- обеспечивать формирование потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях</li> <li>- анализировать итоги проведения врачебно-педагогического контроля и осуществлять коррекцию двигательной нагрузки</li> <li>- применять методы и формы физической культуры для коррекции физического состояния;</li> <li>- оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся,</li> <li>- выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных способностей</li> <li>- оценивать правильность и адекватность питания лиц, занимающихся физической культурой и спортом, давать рекомендации по оптимизации питания</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- комплексом знаний по оценке тренированности и работоспособности, по профилактике травм и заболеваний.</li> <li>- навыками проведения тренировочных занятий в избранном виде спорта;</li> <li>- умениями и навыками организации проведения восстановительных мероприятий</li> <li>- технологиями проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий с учетом гигиенических требований</li> <li>- методами и средствами сбора, обобщения и использования информации об уровне гигиенической культуры различных контингентов, занимающихся физической культурой и спортом</li> <li>- навыками просветительской работы по вопросам здоровья и здорового образа жизни</li> </ul>
<b>ОПК 6 готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</b>	
Знать	<p>Способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте</p> <p>Медико-биологические и психологические основы и технологии тренировки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений</p> <p>Методику исследования и оценки физического развития</p> <p>Причины и признаки предпатологических и патологических состояний и травм возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики</p>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- применять знания в области санитарного законодательства и нормативно-правовые документы (СанПиН) в педагогической, тренерской рекреационной, организационно-управленческой деятельности</li> <li>- оказывать неотложную помощь при травмах, заболеваниях в процессе занятий спортом</li> <li>- самостоятельно распознавать основные виды травм опорно-двигательного аппарата и кожных покровов;</li> </ul>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
Владеть	<p>основными понятиями в области теории и практики физкультурно-оздоровительной деятельности и избранного вида спорта</p> <p>Умениями и навыками профилактики спортивного травматизма в избранных видах спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой исследования и оценки общей и специальной физической работоспособности</li> <li>– технологиями физиолого – гигиенического контроля состояния занимающихся</li> <li>- практическими навыками оказания неотложной помощи при травмах, заболеваниях в процессе занятий спортом</li> </ul>
<b>ПК-2 - способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b>	
Знать	<p>Управление врачебно-педагогическим контролем в спорте</p> <p>Принципы и организацию проведения восстановительных мероприятий;</p> <p>Особенности травматизма в ИВС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию и общие принципы использования средств восстановления работоспособности и ускорения восстановительных процессов</li> <li>- причины возникновения, патогенез и клинические проявления травм и неотложных состояний</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать знания, полученные при изучении дисциплины, в практической деятельности по повышению информированности в вопросах здоровья, формированию здорового образа жизни и оздоровлению различных контингентов населения средствами физической культуры и спорта</li> <li>– формировать осознанное использование средств физической культуры как фактора восстановления работоспособности, обеспечения активного долголетия</li> <li>- визуально и инструментально оценивать состояние здоровья и функциональное состояние пострадавшего</li> <li>- контролировать эффективность проводимых мероприятий</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными методами получения информации о состоянии здоровья и функциональном состоянии занимающихся;</li> <li>-навыками обобщения эмпирических данных полученных в ходе тренировочного процесса, в виде описаний, умозаключений и суждений.</li> <li>- методами оценки тренированности и работоспособности, и знаниями по профилактике травм и заболеваний</li> </ul>

#### 4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 10,9 акад. часов:
  - аудиторная – 8 акад. часов;
  - внеаудиторная – 2,9 акад. часов
- самостоятельная работа – 88,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 8,7 акад. часа

;

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
1. Раздел Предмет и задачи спортивной медицины								
1.1. Тема основы общей патологии	4	0,5		-	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
1.2. Тема Формы и методы врачебных обследований	4	0,5		-	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						информации по заданной теме		
ИТОГО по разделу		<b>1</b>		<b>-</b>	<b>8</b>			
2. Раздел Определение и оценка физического развития и подготовленности спортсмена								
2.1. Тема Анамнез. Соматоскопия. Антропометрия	4	0,5		-	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
2.2. Тема Методы оценки физического развития Функциональные пробы в спорте	4	0,5		-	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
ИТОГО по разделу		<b>1</b>		<b>-</b>	<b>8</b>		- устный опрос; - тестирование	





Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
4.1. Тема. Цели и задачи ВПН. Формы и методы	4	0,5		-	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
4.2. Тема. Функциональные пробы, применяемые при ВПН и оценка эффективности нагрузки	4	0,5		-	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
ИТОГО по разделу		<b>1</b>		-	<b>8</b>			
5. Раздел Врачебный контроль за лицами разного возраста и пола, занимающимися физической культурой и спортом								
5.1. Тема. Медицинский контроль за школьниками и юными спортсменами	4	-		0,5	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
						Поиск дополнительной информации по заданной теме		
5.2. Тема. Медицинский контроль за женщинами . занимающимися спортом. Контроль на половую принадлежность	4	-		0,5	4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
5.3. Тема. Медицинский контроль у лиц пожилого возраста	4				4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
ИТГОГО по разделу		-		<b>1</b>	<b>12</b>			
6. Раздел Медицинский контроль на соревнованиях. Антидопинговый контроль								
6.1. Тема. Медицинское обеспечение спортивных соревнований. Медицинское обеспечение оздоровительной физической	4	-		-	5	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
культуры						Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме		
6.2. Тема. Определение понятия допинг. Аспекты допинга. Классификация допинговых препаратов	4	-		-	5	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
ИТОГО по разделу		-		-	<b>10</b>			
.7. Раздел Средства и методы восстановления и реабилитации, повышения спортивной работоспособности								
7.1. Тема. Принципы применения восстановительных средств в спорте. Классификация	4	-		-	5	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
7.2. Тема. Использование физических факторов для восстановления. Гигиенические средства восстановления	4	-		-	5	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
7.3 Тема. Основы спортивного массажа и самомассажа	4	-		1/1И	5	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
7.4 Тема. Медико-биологические средства восстановления.	4	-		1/1И	5	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
<b>ИТОГО по разделу</b>		-		<b>2/2И</b>	<b>20</b>			

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа (в акад. часах)	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код и структурный элемент компетенции
		лекции	лаборат. занятия	практич. занятия				
8. Раздел Травмы, патологические состояния у спортсменов								
8.1 Тема Общая характеристика и структура заболеваемости у спортсменов Классификация причин заболеваний у спортсменов. Причины, связанные и не связанные с занятиями спортом.	4			0,5	7	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
8.2 Тема Спортивные травмы. Характеристика и особенности спортивного травматизма	4			0,5	7,4	Подготовка к семинарскому, практическому, лабораторно-практическому занятию Выполнение практических работ Подготовка докладов Поиск дополнительной информации по заданной теме	- устный опрос; - тестирование	ОК-8; ОПК-6; ПК-2
<b>ИТОГО по разделу</b>		-		<b>1</b>	<b>14,4</b>			
<b>Итого за курс</b>		4		4/2И	88,4		<b>экзамен</b>	
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>4</b>		<b>4/2И</b>	<b>88,4</b>		<b>экзамен экзамен</b>	

## **5 Образовательные и информационные технологии**

Используются следующие виды лекций.

1. Проблемная лекция. Проблемная лекция начинается с вопросов, с постановки проблемы, которую в ходе изложения материала необходимо решить. При этом выдвигаемая проблема не имеет однотипного готового решения. Данный тип лекции строится таким образом, что деятельность студента по ее усвоению приближается к поисковой, исследовательской. Обязателен диалог преподавателя и студентов.

2. Информационные лекции

3. Лекция с разбором конкретной ситуации; студенты совместно анализируют и обсуждают представленный материал.

На практических занятиях используются следующие приемы:

1. Работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи путем творческого сложения результатов индивидуальной работы членов команды с делением полномочий и ответственности.

2. Обсуждение реферативных работ.

3. Решение ситуационных задач, требующих имитации действий при определенных состояниях.

4. Элементы «мозгового штурма».

5. Тесты.

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

### ***Примерные аудиторские контрольные работы (АКР):***

АКР. 1.

Предмет и задачи спортивной медицины.

1. История возникновения и развития спортивной медицины в мире и России.

2. Задачи спортивной медицины.

3. Формы организация спортивной медицины.

АКР. 2.

Основы общей патологии

1. Понятие о здоровье и болезни. Предпатологические состояния. «Патологическая реакция», «патологический процесс», "патологическое состояние».

2. Механизмы защиты, направленные на восстановление постоянства внутренней среды/ Физические, химические, биологические, социальные, психические причины болезни.

3. Понятия о гипертрофии, атрофии, дистрофии. Причины, вызывающие их и механизм развития.

АКР. 3

Определение и оценка физического развития и подготовленности спортсмена

1. Учение о физическом развитии. Понятие о телосложении, конституции, о генотипе, фенотипе. Типы телосложения. Антропометрия, соматоскопия и их исследования

2. Методы оценки результатов исследования физического развития

3. Функциональные пробы, использование при ВПК для определения приспособляемости к нагрузкам (с дополнительными и повторными нагрузками).

АКР. 4

Характеристика и оценка функционального состояния сердечнососудистой системы у спортсменов и методы ее исследования  
Характеристика и оценка функционального состояния дыхательной и нервной системы

1. Методы исследования ССС у спортсменов. Типы реакции ССС на нагрузку, их характеристика.
2. Исследование функционального состояния системы внешнего дыхания.
3. Исследование и оценка нервной и нервно-мышечной системы.

#### АКР. 5

Врачебный контроль при занятиях физической культурой и спортом. Врачебно-педагогические наблюдения основы общей патологии

1. Функциональные пробы, использование при ВПК для определения приспособляемости к нагрузкам (с дополнительными и повторными нагрузками).
2. Составить дневник самоконтроля с подробным описанием субъективных и объективных данных
3. Функциональные пробы вегетативной нервной системы, кине- и-ортостатическая проба.

#### АКР. 6

Цели и задачи ВПН. Формы и методы основы общей патологии. Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН). Определение, цель ВПН

1. Простые и сложные (инструментальные) методы исследования, используемые при врачебно-педагогических наблюдениях.
2. Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН). Определение, цель. Специальные методы исследования (метод дополнительных нагрузок). Методика проведения и оценка.
3. Врачебно-педагогические наблюдения. Специальные методы исследования (метод повторных специфических нагрузок). Методика проведения и оценка.

#### АКР. 7

Функциональные пробы, применяемые при ВПН и оценка эффективности нагрузки

1. Функциональные пробы, использование при ВПК для определения приспособляемости к нагрузкам (с дополнительными и повторными нагрузками).
2. Функциональные пробы (Ромберга, Яроцкого, Штанге и Генча).
3. Врачебно-педагогический контроль в условиях среднегорья, в условиях высоких и низких температур.

#### АКР. 8

Врачебный контроль за лицами разного возраста и пола, занимающимися физической культурой и спортом

1. Врачебный контроль за людьми среднего и пожилого возраста, занимающихся ФКиС
2. Влияние спортивных специализаций на состояние здоровья занимающихся спортом

#### АКР. 9

Медицинский контроль за школьниками и юными спортсменами основы общей патологии

1. Физическое воспитание в дошкольных учреждениях
2. Врачебный контроль за детьми и подростками при занятиях спортом.
3. Врачебный контроль за детьми и подростками при занятиях физической культурой.

#### АКР. 10

Медицинский контроль за женщинами . занимающимися спортом.

1. Врачебный контроль за девочками, девушками и беременными женщинами, занимающимися физической культурой и спортом.



2. Особенности врачебного контроля за женщинами-спортсменками.
3. Контроль на половую принадлежность

#### АКР. 11

Медицинский контроль у лиц пожилого возраста

1. Влияние занятий физической культурой и спортом на организм человека.
2. Самоконтроль в массовой физической культуре.
3. Врачебный контроль в массовой физической культуре.

#### АКР. 12

Медицинский контроль на соревнованиях.

1. Основные цели врачебного контроля в физическом воспитании -
2. Принципы распределения на медицинские группы.
3. Медико-санитарное обеспечение различных форм оздоровительной физической культуры.

#### АКР. 13

Медицинское обеспечение спортивных соревнований. Медицинское обеспечение оздоровительной физической культуры

1. Контроль за санитарно-гигиеническим состоянием физкультурно-оздоровительной деятельности
2. Медицинское обеспечение спортивных соревнований
3. Работа врачебно-физкультурных диспансеров

#### АКР. 14

Определение понятия допинг. Аспекты допинга.

1. Классификация допинговых препаратов
2. Контроль за применением допинга в спорте
3. Допинг-контроль в системе медицинского обеспечения международных спортивных соревнований

#### АКР. 15

Средства и методы восстановления и реабилитации, повышения спортивной работоспособности

1. Характеристика процессов утомления и восстановления в спорте
2. Восстановительные средства в программе годичной подготовки
3. Составить комплекс упражнений в заключительной части тренировочного занятия с целью ускорения восстановления работоспособности, совершенствования двигательных навыков

#### АКР. 16

Принципы применения восстановительных средств в спорте. Классификация

1. Фармакологические средства восстановления работоспособности спортсмена
2. Медико-биологические средства восстановления

#### АКР. 17

Использование физических факторов для восстановления. Гигиенические средства восстановления

1. Физические средства восстановления работоспособности для лиц среднего возраста, занимающихся физической культурой.
2. Использование физических средств восстановления в циклических видах спорта. Восстановительные мероприятия в ациклических видах спорта.

3. Планирование тренировочных нагрузок и комплексов физических средств и методов восстановления в годичном цикле подготовки спортсменов.

#### АКР. 18

Основы спортивного массажа и самомассажа

1. Массаж, как средство восстановления работоспособности. Основные массажные приемы.

2. Применение массажа у спортсменов в зависимости от вида спорта и тренировочного периода.

3. Применение физических средств восстановления работоспособности в адаптивной физической культуре

#### АКР. 19

Травмы, патологические состояния у спортсменов

1. Характеристика и особенности спортивного травматизма

2. Острые повреждения опорно-двигательного аппарата

3. Неотложные состояния в спорте

#### АКР. 20

Общая характеристика и структура заболеваемости у спортсменов

1. Классификация причин заболеваний у спортсменов

2. Причины, связанные и не связанные с занятиями спортом.

3. Влияние больших физических нагрузок на ОДА и функциональное состояние спортсменов.

#### **Темы докладов:**

1. История возникновения и развития медицины и спортивной медицины.
2. Цели и задачи спортивной медицины. Организация врачебного контроля.
3. Основы общей и спортивной патологии.
4. Исследование и оценка физического развития.
5. Исследование и оценка состояния сердечно-сосудистой системы спортсмена.
6. Исследование и оценка состояния дыхательной системы спортсмена.
7. Исследование и оценка функционального состояния нервной системы спортсмена.
8. Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами.
9. Факторы, ухудшающие физическую работоспособность и состояние здоровья спортсменов.
10. Медико-биологические средства восстановления спортивной работоспособности.
11. Влияние больших физических нагрузок на состояние ОДА. Заболевания ОДА у спортсменов.
12. Характеристика травматизма в различных видах спорта и его профилактика.
13. История возникновения допинга в спорте и влияние его на организм спортсмена.
14. Доврачебная медицинская помощь при критических ситуациях в спорте.
15. Медицинское обеспечение спортивных соревнований (секс-контроль, антидопинговый контроль).
16. Врачебный контроль за девочками, девушками и беременными женщинами, занимающимися физической культурой и спортом.

#### **Перечень вопросов для подготовки:**

1. Место спортивной медицины в системе подготовки высококвалифицированных специалистов по физической культуре и спорту.
2. Понятие "здоровье". Влияние физической культуры и спорта на здоровье. Понятие "болезнь". Болезнь как общая реакция организма.

3. Роль социальных, климатогеографических, генетических факторов в возникновении, распространении и профилактике заболевания. Стадии и исходы болезней. Острые, подострые и хронические болезни и их профилактика.
4. Этиология и патогенез. Экзогенные и эндогенные причины болезни.
5. Понятия об общем и местных расстройствах кровообращения: гиперемия, стаз, ишемия, инфаркт, некроз, тромбоз и эмболия.
6. Воспаление как универсальная реакция организма на повреждение. Признаки воспаления.
7. Гипертрофия как компенсаторно-приспособительный процесс. Рабочая и компенсаторная гипертрофия. Гипертрофические процессы в организме спортсменов.
8. Понятие об атрофии. Виды атрофии. Гипертрофические, атрофические и дистрофические процессы у спортсменов.
9. Методы изучения телосложения и физического развития: соматоскопия, антропометрия
10. Понятие «физическое развитие». Факторы, влияющие на физическое развитие человека. Возрастная динамика физического развития человека. Связь между состоянием здоровья и физическим развитием.
11. Влияние занятий различными видами спорта на показатели физического развития спортсменов. Соматоскопия. Понятие о телосложении и конституции человека.
12. Акселерация (гармоническая и негармоническая). Осанка. Визуальное и инструментальное определение особенностей и дефектов осанки.
13. Антропометрия. Методика антропометрии. Основные объективные показатели физического развития.
14. Основные методы оценки уровня физического развития: метод антропометрических стандартов, метод индексов.
15. Методы оценки физического развития: корреляции, регрессии, перцентильный.
16. Статическая и динамическая координация и их показатели (пробы Ромберга: простая и усложненная пальценосовая проба, треморография, стабиллография и др.).
17. Функциональное состояние сенсорных систем организма спортсмена. Методы исследования зрительного анализатора (острота зрения, поле зрения, цветовое зрение).
18. Функциональное состояние вестибулярного аппарата. Методы исследования (пробы Яроцкого, Воячека, Миньковского). Исследование анализаторов у спортсменов.
19. Функциональное состояние вегетативной нервной системы у спортсменов Пробы для оценки функционального состояния вегетативной нервной системы (проба Ашнера, орто- и клиностатические пробы, исследование дермографизма, расчет индекса Кердо).
20. Исследование функционального состояния нервно-мышечного аппарата у спортсменов (сила мышц, латентное время расслабления и напряжения, тепппнг-тест).
21. Методы исследования сердечно-сосудистой системы. Методы определения частоты сердечных сокращений, пульса (пальпаторный, аускультативный, инструментальный). Брадикардия, тахикардия. Методы определения артериального давления.
22. Уровень артериального давления (максимальный и минимальный в различные возрастные периоды). Понятие об артериальной гипертензии и гипотонии. Причины и механизмы развития этих состояний.
23. Функциональные особенности сердечно-сосудистой системы у спортсменов. Понятие о спортивном сердце.
24. Структурные особенности сердца: тоногенная дилатация полостей сердца, гипертрофия миокарда. Объем сердца у спортсменов различных специализаций. Динамика изменений объема сердца в возрастном аспекте.
25. Патологическая дилатация спортивного сердца, причины, механизмы и диагностика. Гипертрофия миокарда у спортсменов.
26. Принцип экономичности работы сердца у спортсменов в условиях покоя и при физических нагрузках. Производительность спортивного сердца.

27. Особенности функционального состояния сердечнососудистой системы у юных спортсменов.
28. Нарушения функционального состояния сердца у спортсменов: выраженная синусовая аритмия, экстрасистолия, нарушения проводимости и др.
29. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: электрокардиография, фонокардиография, эхокардиография.
30. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: вариабельность ритма сердца.
31. Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы: поликардиография, рентгенография, магнитно-резонансная томография.
32. Клинические, лабораторные и инструментальные методы исследования функции дыхания. Функциональное состояние аппарата внешнего дыхания у спортсменов и его показатели.
33. Простейшие функциональные пробы: Штанге, Генчи, Розенталя, Шафрановского, Лебедева (методика проведения, оценка результатов).
34. Особенности функции внешнего дыхания у представителей различных видов спорта.
35. Заболевания органов дыхания у спортсменов. Бронхоспазм физической нагрузки, бронхиальная астма.
36. Влияние физической нагрузки на секреторную и моторную функцию желудочно-кишечного тракта.
37. Изменения состава мочи после различной по интенсивности и продолжительности физической нагрузки.
38. Роль эритроцитов и гемоглобина в обеспечении физической работоспособности.
39. Изменение состава крови при физических нагрузках Миогенный лейкоцитоз.
40. Влияние физической нагрузки на функциональное состояние эндокринной системы. Роль катехоламинов (адреналина, норадреналина в обеспечении адаптации к физической нагрузке).
41. Функциональные пробы, применяемые для оценки состояния внешнего дыхания. Максимальное потребление кислорода. Методы определения.
42. Функциональное состояние системы пищеварения, методы исследования. Болевой печеночный синдром у спортсменов.
43. Функциональное состояние системы крови. Оценка функционального состояния и здоровья спортсмена по данным исследования крови.
44. Понятие о тренированности. Роль спортивной медицины в диагностике тренированности. Функциональная готовность организма как важнейший медицинский показатель состояния спортсмена.
45. Одномоментные функциональные пробы с физической нагрузкой Мартинэ-Кушелевского, Котова-Дешина. Методика проведения и оценка результатов. Применение в спорте и физической культуре. Преимущества и недостатки.
46. Характеристика простейших лабораторных проб: Мартинэ-Кушелевского, Котова-Дешина. Методика проведения и оценка результатов. Применение в спорте и физической культуре. Преимущества и недостатки.
47. Содержание и методика проведения проб Руфье, Летунова. Модификации. Оценка результатов, расчет индексов работоспособности. Преимущества и недостатки пробы.
48. Типы реакций сердечно-сосудистой системы на нагрузку: нормотонический, гипотонический, гипертонический, дистонический, со ступенчатым подъемом артериального давления.
49. Гарвардский степ-тест. Методика проведения. Модификации. Оценка результатов тестирования по индексу гарвардского степ-теста. Преимущества и недостатки гарвардского степ-теста.

50. Тест PWC170. История возникновения, теоретическое обоснование теста. Процедура проведения (классическая и по В.Л.Карпману). Оценка результатов тестирования.
51. Расчет максимального потребления кислорода. Модификация пробы PWC170 (шаговая, беговая, лыжная, велосипедная, плавательная и др.).
52. Ортостатические пробы. Простая ортостатическая проба (активная и пассивная). Усложненные ортостатические пробы по Шеллонгу и Стойде. Методика проведения ортостатических проб и оценка результатов исследования.
53. Механизмы изменений в организме при натуживании: венозный возврат, частота сердечных сокращений, артериальное давление. Методика проведения проб Флека, Бюргера, Вальсальвы-Бюргера. Оценка результатов.
54. Врачебно-педагогические наблюдения. Самоконтроль в спорте. Задачи и содержание самоконтроля. Субъективные и объективные показатели. Простейшие функциональные пробы для самоконтроля.
55. Методы врачебно-педагогических наблюдений: непрерывного наблюдения, с дополнительной физической нагрузкой.
56. Методы врачебно-педагогических наблюдений: определения суммарного влияния нагрузки, с повторными (контрольными) нагрузками.
57. Выбор метода ВПН и методик исследования в зависимости от специфики вида спорта.
58. Врачебная оценка уровня функциональной подготовленности. Варианты ответной реакции организма на основную и дополнительную физическую нагрузку.
59. Возрастные различия в реакции организма на физические нагрузки.
60. Врачебный контроль за школьниками и юными спортсменами
61. Возрастные группы и их морфофункциональные особенности. Паспортный и биологический возраст. Акселерация.
62. Особенности врачебного контроля за детьми, подростками, юношами и девушками, занимающимися физической культурой и спортом.
63. Медицинские группы для занятий физической культурой. Сроки начала занятий различными видами спорта.
64. Спортивный отбор и ориентация.
65. Особенности врачебного контроля за женщинами – спортсменками.
66. Морфологические и функциональные особенности женского организма. Овариально-менструальный цикл (ОМЦ): возникновение, становление, стабилизация.
67. Самочувствие и работоспособность в различные фазы овариально-менструального цикла. Влияние занятий физической культурой и спортом на менструальный цикл, беременность, роды, послеродовый период.
68. Допустимость тренировочных и соревновательных нагрузок в среднем к старшим возрастам. Особенности врачебного контроля за лицами среднего и старших возрастов
69. Комплекс медицинских обследований для допуска к занятиям физической культурой. Абсолютные и относительные противопоказания к занятиям физической культурой.
70. Спортивно-медицинская классификация инвалидов. Врачебный контроль в спорте инвалидов.
71. Особенности учебно-тренировочного процесса и врачебного контроля за различными группами инвалидов.
72. Общая характеристика заболеваемости спортсменов. Очаги хронической инфекции и их влияние на организм.
73. Краткий анализ заболеваемости спортсменов. Влияние специфики вида спорта на развитие патологических процессов.
74. Иммунная реактивность спортсменов.
75. Перетренированность. Сущность перетренированности. Причины, способствующие возникновению перетренированности.

76. Стадии перетренированности и их характеристика. Общие рекомендации по проведению восстановительных мероприятий. Профилактика перетренированности.
77. Перенапряжение у физкультурников и спортсменов. Сущность перенапряжения. Причины, способствующие возникновению перенапряжения.
78. Перенапряжения сердечно - сосудистой системы (острое, хроническое). Электрокардиографическая диагностика перенапряжения сердечно - сосудистой системы. Диагностика, восстановление, профилактика.
79. Перенапряжение нервной системы. Диагностика, восстановление, профилактика.
80. Перенапряжение опорно - двигательного аппарата. Диагностика, восстановление, профилактика.
81. Допинг в спорте. Запрещенный список. Антидопинговый контроль.
82. Организация и проведение антидопингового контроля. Обязанности и права спортсменов. Санкции к спортсменам при обнаружении допинга.
83. Группы наркотических и психотропных средств. Механизмы их действия. Наркомания.
84. Системные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена.
85. Органные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Снижение сократительной способности миокарда: этиология, диагностика, коррекция.
86. Органные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Система внешнего дыхания: этиология, диагностика, коррекция.
87. Органные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Снижение функции печени: этиология, диагностика, коррекция.
88. Органные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Снижение функции почек: этиология, диагностика, коррекция.
89. Органные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Дисбактериоз: этиология, диагностика, коррекция.
90. Органные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Повреждения (травмы) мышц, связок, суставов: этиология, диагностика, коррекция.
91. Дополнительные факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена. Диагностика, коррекция.
92. Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена: коррекция энергообеспечения мышц.
93. Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена: коррекция гипоксии.
94. Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена: коррекция иммунного статуса спортсмена.
95. Факторы, ограничивающие работоспособность спортсмена: коррекция психоэмоциональных нагрузок.
96. Фармакологическая поддержка спортивных качеств.
97. Сердечно-легочная реанимация. АВС-алгоритм.
98. Ссадины, потертости, раны. Виды кровотечений. Способы остановки кровотечений. Понятие об асептике и антисептике.
99. Травмы опорно-двигательного аппарата. Повреждения связок, ушибы, растяжения, разрывы мышц, сухожилий. Первая помощь и профилактика.
100. Переломы костей, подвывихи, вывихи суставов. Имобилизация конечностей. Транспортировка пострадавших. Травматический шок и его профилактика. Первая помощь и профилактика.
101. Травмы нервной системы. Сотрясение, ушиб, сдавление головного мозга. Повреждения спинного мозга. Повреждения периферических нервов. Первая помощь и профилактика.
102. Травмы внутренних органов. Основная симптоматика, первая помощь, профилактика.
103. Повреждения и заболевания глаз, ушей, носа и зубов у спортсменов, первая помощь и профилактика.

104. Гравитационный шок, ортостатический коллапс, обморок. Механизм возникновения, первая помощь, профилактика.
105. Гипогликемия и гипоксия, гипоксемия. Причины, проявления, первая помощь.
106. Клиника теплового и солнечного удара. Первая помощь и профилактика.
107. Отморожение. Замерзание, стадии, клиническая картина, первая помощь.
108. Утопление. Первая помощь и профилактика.
109. Гипогликемическое состояние. Первая помощь и профилактика.
110. Тепловой и солнечный удары. Первая помощь и профилактика.
111. ДНК-диагностика в спорте: составьте из предложенных генов генотип спортсмена, предрасположенный к тренировке выносливости.
112. ДНК-диагностика в спорте: составьте из предложенных генов генотип спортсмена, предрасположенный к тренировке качеств скорости-силы.
113. ДНК-диагностика в спорте: составьте из предложенных генов генотип спортсмена, предрасположенный к игровым видам спорта.

## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
<b>ОК -8 готовностью поддерживать уровень физической подготовки, обеспечивающий полноценную деятельность</b>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основные определения и понятия в области спортивной медицины</li> <li>– истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки</li> <li>– основы врачебного контроля за спортсменами и лицами, занимающимися физической культурой и спортом</li> <li>– способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте</li> <li>– основные методы исследований, используемых в углубленных медицинских осмотрах (УМО)</li> <li>– основные требования и правила спортивной гигиены</li> <li>– определения процессов перенапряжения и перетренированности в спортивной практике</li> <li>– методику тестирования функционального состояния различных систем организма</li> <li>– организацию медицинского обеспечения спортивных соревнований</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спортивная медицина, история развития. Цели и задачи отечественной спортивной медицины. Организация спортивной медицины в России.</li> <li>2. Физическое развитие. Определение, оценка физического развития по методу стандартов, индексов, корреляции.</li> <li>3. Особенности физического развития и телосложения у представителей различных видов спорта.</li> <li>4. Понятие о конституции. Определение, классификация МВ. Черноруцкого (нормостенический, гиперстенический, астенический типы). Взаимосвязь типа конституции со склонностью к определенным заболеваниям.</li> <li>5. Понятие о здоровье. Определение, виды здоровья. Оценка состояния здоровья спортсменов.</li> <li>6. Понятие о гипокинезии и гиперкинезии. Определение, роль гипокинезии и гиперкинезии в возникновении заболеваний.</li> <li>7. Понятие о наследственности. Определение, роль наследственности в патологии.</li> <li>8. Понятие о реактивности. Определение, виды реактивности.</li> <li>9. Понятие о болезни. Определение, классификация болезней. Периоды болезни и их характеристика.</li> </ol>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– реализовывать программы оздоровительной тренировки для различных контингентов занимающихся, включающие в</li> </ul>	<p><i>Практические задания.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Опишите методы исследования сердечно-сосудистой системы: измерение ЧСС, АД, проведение функциональных проб</li> </ol>



Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>себя технологии управления массой тела, вопросы питания</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обсуждать способы эффективного решения и контроля спортивной тренировки</li> <li>– использовать накопленные в области физической культуры и спорта ценности для воспитания стремления к здоровому образу жизни;</li> <li>– обеспечивать формирование потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях</li> <li>– анализировать итоги проведения врачебно-педагогического контроля и осуществлять коррекцию двигательной нагрузки</li> <li>– применять методы и формы физической культуры для коррекции физического состояния;</li> <li>– оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся,</li> <li>- выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных способностей</li> <li>- оценивать правильность и адекватность питания лиц, занимающихся физической культурой и спортом, давать рекомендации по оптимизации питания</li> </ul>	<p>2.Опишите методы исследования дыхательной системы: определение частоты и типа дыхания, аускультация, проведение функциональных проб</p> <p>3.Проведите простейшие функциональные пробы для исследования ССС. Пробы Летунова; Руфье; Мартинэ-Кушелевского</p> <p>4. подобрать рациональную физическую нагрузку для:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) детей 5-7 лет</li> <li>б) подростков 14-16 лет</li> <li>в) 30-35 лет</li> <li>г) 50-55 лет</li> </ul> <p>5. Составить дневник самоконтроля с подробным описанием субъективных и объективных данных.</p> <p>6. составить план тренировок лицам, занимающихся физической культурой и спортом с учётом их функционального состояния</p> <p>- организовать и провести в доступных формах научные исследования (одномоментные) в сфере профессиональной деятельности</p>
Владеть	комплексом знаний по оценке их тренированности и работоспособности, по профилактике травм и заболеваний.	<p>Решить задачу:</p> <p>У спортсменки 13 лет, II разряд, в течение последних 2-3 месяцев появились жалобы на раздражительность, потливость, тахикардию. После проведения ортостатической</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками проведения тренировочных занятий в избранном виде спорта;</li> <li>– Умениями и навыками организации проведения восстановительных мероприятий</li> <li>– Технологиями проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий с учетом гигиенических требований</li> <li>– Методами и средствами сбора, обобщения и использования информации об уровне гигиенической культуры различных контингентов, занимающихся физической культурой и спортом</li> <li>Навыками просветительской работы по вопросам здоровья и здорового образа жизни</li> </ul>	<p>пробы выявлено учащение пульса на 40%. В этом случае не следует</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>а) снижать нагрузки</li> <li>б) проводить врачебно-педагогическое наблюдение на тренировках</li> <li>в) проводить углубленный медицинский осмотр</li> <li>+г) увеличивать объем нагрузок</li> </ul> <p>Решить задачу</p> <p>У бегуна на длинные дистанции в начале учебно-тренировочного сбора в ответ на стандартную тренировочную нагрузку наблюдалось увеличение содержания молочной кислоты в крови с 8 мг% до 70 мг%. Через месяц интенсивных тренировок следует ожидать вариант увеличения уровня молочной кислоты</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+а) с 8 мг% до 50 мг%</li> <li>б) с 16 мг% до 80 мг%</li> <li>в) без изменения</li> </ul>
<b>ОПК 6 - готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся</b>		
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте</li> <li>- Медико-биологические и психологические основы и технологии тренировки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений</li> <li>- методику исследования и оценки физического развития</li> <li>– -причины и признаки предпатологических и патологических состояний и травм возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Определение и оценка частоты сердечных сокращений и артериального давления у спортсменов в состоянии покоя.</li> <li>2.Методика количественной оценки изменений частоты сердечных сокращений и пульсового артериального давления при нормотонической и гипотонической реакции системы кровообращения на физическую нагрузку.</li> <li>3.Методика оценки функциональных проб сердечнососудистой системы по данным покоя и восстановления.</li> <li>4.Комбинированная проба Летунова. Методика проведения и оценка типов реакции сердечнососудистой системы.</li> <li>5.Проба Руффье. Методика проведения и оценка.</li> <li>6.Долговременная адаптация сердечнососудистой системы при занятиях спортом.</li> <li>7.Понятие о "спортивном сердце", структурные и функциональные особенности сердца спортсменов.</li> <li>8.Особенности функционального состояния системы кровообращения спортсменов.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>9.Инструментальные методы исследования сердечнососудистой системы спортсменов (электрокардиография (ЭКГ), фонокардиография (ФКГ), эхокардиография (ЭхоКГ)).</p> <p>10.Миокардиодистрофия вследствие хронического физического перенапряжения у спортсменов. Изменения на ЭКГ при хроническом физическом перенапряжении сердца у спортсменов.</p> <p>11.Гарвардский степ-тест. Методика проведения и оценка общей физической работоспособности спортсменов.</p> <p>12.Тест PWC170. Методика проведения и оценка общей физической работоспособности спортсменов.</p> <p>13.Методика проведения и оценки общей физической работоспособности спортсмена с помощью определения МПК (максимальное потребление кислорода).</p> <p>14.Заболевания системы кровообращения у спортсменов (гипертоническая болезнь, атеросклероз, ишемическая болезнь сердца (ИБС): стенокардия, инфаркт миокарда), профилактика.</p> <p>15.ЖЕЛ (жизненная емкость легких), определение. Легочные объемы, расчет должных величин ЖЕЛ.</p> <p>16.Жизненная емкость легких (ЖЕЛ). Определение, методика измерения, оценка ЖЕЛ у спортсменов.</p> <p>17.Методы оценки функционального состояния системы внешнего дыхания спортсменов.</p> <p>18.Функциональные пробы, применяемые в спортивной медицине для оценки системы внешнего дыхания.</p> <p>19.Инструментальные методы исследования дыхательной системы (спирометрия, спирография, пневмотахометрия).</p> <p>20.Заболевания дыхательной системы у спортсменов (грипп, ОРВИ, ОРЗ, фарингит, ларингит, трахеит, бронхит, пневмония, бронхиальная астма).</p> <p>21.Методика проведения и оценки общей физической работоспособности спортсмена с помощью определения МПК (максимальное потребление кислорода).</p>
Уметь	– Применять знания в области санитарного	1.Разработать алгоритмы оказания первой неотложной помощи при черепно-

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>законодательства и нормотивно-правовые документы (СанПиН) в педагогической, тренерской рекреационной, организационно-управленческой деятельности</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оказывать неотложную помощь при травмах, заболеваниях в процессе занятий спортом</li> <li>- самостоятельно распознавать основные виды травм опорно-двигательного аппарата и кожных покровов;</li> </ul>	<p>мозговой травме</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Опишите способы остановки кровотечения.</li> <li>3. Составьте план транспортировки пострадавших при травмах нижних конечностях</li> <li>4. Методы наложения повязок и применение шин при переломах</li> <li>5. Разработайте план восстановительных мероприятий после травмы (выбрать вид травмы, например травма коленного сустава)</li> </ol>
Владеть	<p>основными понятиями в области теории и практики физкультурно-оздоровительной деятельности и избранного вида спорта</p> <p>Умениями и навыками профилактики спортивного травматизма в избранных видах спорта</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методикой исследования и оценки общей и специальной физической работоспособности</li> <li>– технологиями физиолого – гигиенического контроля состояния занимающихся</li> <li>- практическими навыками оказания неотложной помощи при травмах, заболеваниях в процессе занятий спортом</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Самостоятельно сделать заключение по результатам собственных обследований после физической нагрузки</li> <li>2. Изучить пробы с повторными и специальными нагрузками</li> <li>3. Охарактеризуйте роль двигательной активности в восстановлении после травм и заболеваний</li> <li>4. провести врачебный контроль и врачебно-педагогические наблюдения за лицами, занимающимися физической культурой и спортом в различные периоды возрастного развития;</li> <li>5. используя информацию психолого-педагогических, медико-биологических методов контроля для оценки влияния физических нагрузок на индивида и внесите соответствующие коррективы в процесс занятий для спец мед группы (например слабослышащие)</li> </ol>
<b>ПК-2 способностью использовать современные методы и технологии обучения и диагностики</b>		
Знать	<p>Управление врачебно-педагогическим контролем в спорте</p> <p>Принципы и организацию проведения восстановительных мероприятий;</p> <p>Особенности травматизма в ИВС</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классификацию и общие принципы</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН). Определение, цель ВПН. Простые и сложные (инструментальные) методы исследования, используемые при врачебно-педагогических наблюдениях.</li> <li>2. Врачебно-педагогические наблюдения (ВПН). Определение, цель. Специальные методы исследования (метод дополнительных нагрузок). Методика проведения и оценка.</li> </ol>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	<p>использования средств восстановления работоспособности и ускорения восстановительных процессов - причины возникновения, патогенез и клинические проявления травм и неотложных состояний;</p>	<p>3.Врачебно-педагогические наблюдения. Специальные методы исследования (метод повторных специфических нагрузок). Методика проведения и оценка.</p> <p>4.Самоконтроль спортсмена. Задачи, основные показатели, используемые для самоконтроля. Роль тренера в организации и осуществлении самоконтроля.</p> <p>5.Врачебный контроль за детьми и подростками при занятиях спортом.</p> <p>6.Особенности врачебного контроля за женщинами-спортсменками.</p> <p>7.Особенности врачебного контроля при занятиях физической культурой в среднем и пожилом возрасте.</p> <p>8.Обморочные состояния. Определение, причины возникновения, признаки. Оказание первой медицинской помощи, профилактика.</p> <p>9.Понятие о гипогликемии. Определение, причины возникновения гипогликемии при занятиях спортом, профилактика. оказания первой медицинской помощи при гипогликемическом состоянии.</p> <p>10.Внезапная смерть в спорте. Определение, причины смерти при занятиях спортом.</p> <p>11.Реанимация: правила проведения искусственного дыхания и непрямого массажа сердца.</p> <p>12.Заболевания опорно-двигательного аппарата у спортсменов (артрит, артроз, остеохондроз позвоночника, остеопороз).</p> <p>13.Спортивный травматизм: причины, условия и профилактика.</p> <p>14.Характеристика тяжёлых травм в спорте. Причины, признаки, оказание первой медицинской помощи, профилактика.</p> <p>15.Оказание первой медицинской помощи при ушибе (гематоме). Причины возникновения, признаки, профилактика.</p> <p>16.Характеристика повреждений мышц и сухожилий у спортсменов. Причины возникновения, признаки. Оказание первой медицинской помощи, профилактика.</p> <p>17.Хроническое перенапряжение опорно-двигательного аппарата при занятиях спортом. Причины возникновения, признаки, профилактика.</p> <p>18.Характеристика повреждений суставов в спорте. Причины, признаки, оказание первой медицинской помощи, профилактика.</p> <p>19.Вывихи, определение. Причины возникновения при занятиях спортом, признаки.</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		<p>Оказание первой медицинской помощи, профилактика.</p> <p>20. Сотрясение головного мозга. Признаки, причины возникновения при занятиях спортом, профилактика. Оказание первой медицинской помощи.</p> <p>21. Спортивный травматизм при занятиях боксом (грогги, нокдаун, нокаут). Причины возникновения, признаки, оказание первой медицинской помощи, профилактика.</p> <p>22. Переломы, виды переломов, причины возникновения переломов при занятиях спортом, профилактика. Оказание первой медицинской помощи при закрытом переломе костей.</p> <p>23. Кровотечения, виды кровотечений, признаки. Оказание первой медицинской помощи при кровотечении.</p> <p>24. Восстановительные средства в спорте. Классификация, общие принципы их использования.</p> <p>25. Допинги. Определение, порядок проведения антидопингового контроля. Влияние допингов на состояние здоровья спортсменов.</p>
Уметь	<p>– использовать знания, полученные при изучении дисциплины, в практической деятельности по повышению информированности в вопросах здоровья, формированию здорового образа жизни и оздоровлению различных контингентов населения средствами физической культуры и спорта</p> <p>– формировать осознанное использование средств физической культуры как фактора восстановления работоспособности, обеспечения активного долголетия</p> <p>- визуально и инструментально оценивать состояние здоровья и функциональное состояние пострадавшего</p> <p>- контролировать эффективность проводимых</p>	<p>1. Опишите вопросы медицинского обеспечения, которые необходимо решить тренеру команды при проведении тренировочных сборов спортсменов в другом регионе.</p> <p>2. Выделите средства восстановления спортивной работоспособности: физические факторы, гидро-бальнеотерапия, массаж и ЛФК, сауна, применение тейпа, оксигенотерапия, криотерапия, баротерапия, применение мазей, кремов и гелей, музыка и светомузыка, которые применяются при травмах позвоночника и опишите их</p> <p>3. Составьте дневник врачебно-педагогических наблюдений за занимающимися студентами. Проведите Анализ дневников самоконтроля студентов</p> <p>4. Подберите комплекс восстановительных средств для спортсмена после соревнований</p> <p>5. Рассчитайте энергозатраты спортсменов в различных видах спорта (например биатлон)</p> <p>6. составьте конспект проведения процедуры лечебной физкультуры при различных заболеваниях у детей и взрослых</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	мероприятий	<p>7. Оцените физические возможности организма после получения травмы или перенесённого заболевания для продолжения занятий физическими упражнениями и спортом</p> <p>8. Решить задачу: У бегуна на средние дистанции при тренировке с возрастающей интенсивностью наблюдается уменьшение содержания мочевины в крови после нагрузки с 40 мг% до 25 мг%. Это следует расценить, как</p> <p>а) положительный вариант реакции организма на нагрузку б) отрицательный вариант реакции организма на нагрузку в) признак недовосстановления после предшествующих тренировочных нагрузок</p> <p>9. Решить задачу: У спортсмена-марафонца в покое исходные данные показателей крови в норме. После соревновательной нагрузки отмечено умеренное снижение гемоглобина, снижение глюкозы на 10%, повышение лактата на 50%, мочевины на 40%. Уровень тренированности спортсмена следует оценить, как</p> <p>а) низкий б) средний в) неудовлетворительный г) высокий</p>
Владеть	<p>- основными методами получения информации о состоянии здоровья и функциональном состоянии занимающихся;</p> <p>- навыками обобщения эмпирических данных полученных в ходе тренировочного процесса, в виде описаний, умозаключений и суждений.</p> <p>- методами оценки тренированности и работоспособности, и знаниями по профилактике травм и заболеваний.</p>	<p>1. Проведите инструктаж по технике безопасности при проведении занятий физической культурой и спортом.</p> <p>2. Составить план организации и проведения восстановительного лечения больным с повреждением коленного сустава на разных этапах методами физической реабилитации</p> <p>3. Подобрать методы тестирования спортсменов-инвалидов (ноозология по выбору)</p> <p>4. Рассчитать влияние физических нагрузок на опорно-двигательный аппарат спортсмена сноубордиста</p> <p>5. Охарактеризовать медицинские группы здоровья</p>

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
		6. Составить план отбора лиц для занятий в определённых видах спорта в зависимости от их функционального состояния 7. Разработать способы совершенствования профессиональных знаний и умений путём использования возможностей информационной среды учреждения, региона, области, страны.



## 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

### б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

#### *Показатели и критерии оценивания экзамена:*

– на оценку **«отлично»** – обучающийся показывает высокий уровень сформированности компетенций, т.е. **знать** определения и понятия в области спортивной медицины, эволюцию формирования теории спортивной тренировки, ученых, которые внесли вклад в развитие теории спортивной тренировки, теоретические и практические основы врачебного контроля за спортсменами и лицами, занимающимися физической культурой и спортом, главные и частные способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте, частные методы исследований, используемых в углубленных медицинских осмотрах (УМО), требования и правила спортивной гигиены, определения процессов перенапряжения и перетренированности в спортивной практике, частные методики тестирования функционального состояния различных систем организма, организацию медицинского обеспечения спортивных соревнований, способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте, медико-биологические и психологические основы и технологии тренировки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений, методику исследования и оценки физического развития, причины и признаки предпатологических и патологических состояний и травм возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики; **уметь** реализовывать программы оздоровительной тренировки, анализировать итоги проведения врачебно-педагогического контроля и осуществлять коррекцию двигательной нагрузки, применять методы и формы физической культуры для коррекции физического состояния; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных способностей, оценивать правильность и адекватность питания лиц, занимающихся физической культурой и спортом, давать рекомендации по оптимизации питания; **владеть** комплексом знаний по оценке тренированности и работоспособности, по профилактике травм и заболеваний, навыками проведения тренировочных занятий в избранном виде спорта, умениями и навыками организации проведения восстановительных мероприятий, технологиями проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий с учетом гигиенических требований, методами и средствами сбора, обобщения и использования информации об уровне гигиенической культуры различных контингентов, занимающихся физической культурой и спортом, навыками просветительской работы по вопросам здоровья и здорового образа жизни

– на оценку **«хорошо»** – обучающийся показывает средний уровень сформированности компетенций, т.е. **знать** определения и понятия в области спортивной медицины, истоки и эволюцию формирования теории спортивной тренировки, теоретические и практические основы врачебного контроля за спортсменами и лицами, занимающимися физической культурой и спортом, главные способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте, основные методы исследований, используемых в углубленных медицинских осмотрах (УМО), наиболее общие требования и правила спортивной гигиены, определения процессов перенапряжения и перетренированности в спортивной практике, общие приемы методики тестирования функционального состояния различных систем организма, организацию медицинского обеспечения спортивных соревнований, общие способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте, медико-биологические и психологические основы и технологии тренировки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений, основы исследования и оценки физического развития, причины и признаки основных предпатологических и патологических состояний и травм возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики; **уметь** реализовывать программы оздоровительной тренировки, анализировать итоги проведения врачебно-педагогического контроля и осуществлять коррекцию двигательной нагрузки, применять

методы и формы физической культуры для коррекции физического состояния; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, выбирать средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся с учетом их индивидуальных способностей, оценивать правильность и адекватность питания лиц, занимающихся физической культурой и спортом, давать рекомендации по оптимизации питания; *владеет* комплексом знаний по общей оценке тренированности и работоспособности, по профилактике травм и заболеваний, навыками проведения тренировочных занятий в избранном виде спорта, основными умениями организации проведения восстановительных мероприятий, общими технологиями проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий с учетом гигиенических требований.

*на оценку «удовлетворительно»* – обучающийся показывает пороговый уровень сформированности компетенций, т.е. общие понятия спортивной медицины, общие вопросы эволюции формирования теории спортивной тренировки, наиболее общие основы врачебного контроля за спортсменами и лицами, занимающимися физической культурой, главные способы эффективного применения медико-биологических знаний в спорте, основные методы исследований углубленных медицинских осмотрах (УМО), наиболее общие требования спортивной гигиены, определения признаков перенапряжения и перетренированности, основы методики тестирования функционального состояния различных систем организма, основы организации медицинского обеспечения спортсменов, медико-биологические и психологические основы и технологии тренировки в детско-юношеском спорте и спорте высших достижений, основы исследования и оценки физического развития, причины и признаки основных предпатологических и патологических состояний и травм возникающих при занятиях спортом, меры их профилактики; *уметь* реализовывать программы оздоровительной тренировки, анализировать итоги проведения врачебно-педагогического контроля и осуществлять коррекцию двигательной нагрузки, применять методы и формы физической культуры для коррекции физического состояния; оценивать физические способности и функциональное состояние обучающихся, выбирать основные средства и методы двигательной деятельности для коррекции состояния занимающихся; *владеет* комплексом знаний по общей оценке тренированности и работоспособности, по профилактике травм и заболеваний, навыками проведения тренировочных занятий в избранном виде спорта, основными умениями организации проведения восстановительных мероприятий, общими технологиями проведения физкультурно-оздоровительных мероприятий с учетом гигиенических требований.

– на оценку «неудовлетворительно» – результат обучения не достигнут, обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

Андриянова, Е. Ю. Спортивная медицина: учебное пособие для вузов / Е. Ю. Андриянова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 325 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12603-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/449010> (дата обращения: 20.10.2020).

Ромашин, О. В. Некоторые неотложные состояния в практике спортивной медицины: учебное пособие / О. В. Ромашин, А. В. Смоленский, В. Ю. Преображенский; под редакцией К. В. Лядова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 132 с. — ISBN 978-5-8114-4565-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/125730> (дата обращения: 20.10.2020).

Белоцерковский, З. Б. Эргометрические и кардиологические критерии физической работоспособности у спортсменов: учебное пособие / З. Б. Белоцерковский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-4374-1. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/123685> (дата обращения: 20.10.2020).

## **б) Дополнительная литература:**

Морозова, Л. Д. Теория и методика физического развития дошкольников : учебное пособие для вузов / Л. Д. Морозова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 167 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11435-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/456949> (дата обращения: 20.10.2020).

Аллянов, Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/448586> (дата обращения: 20.10.2020).

Киреева, Е. А. Физическая культура : учебное пособие / Е. А. Киреева ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1462.pdf&show=dcatalogues/1/1123986/1462.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Теория и методика физической культуры и спорта : учебное пособие / В. В. Саранчуков, Р. Ф. Кабиров, У. А. Зинова, Н. В. Колямина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 162 с. : табл., схемы. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3504.pdf&show=dcatalogues/1/1514308/3504.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Имеется печатный аналог.

Кабирова, О. Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культурой и спортом : учебное пособие [для вузов] / О. Р. Кабирова, Ф. Р. Бикьянова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1845-0. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4171.pdf&show=dcatalogues/1/1535315/4171.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

## **в) Методические указания:**

Ильина, Г. В. Физическое развитие дошкольников : учебно-методическое пособие / Г. В. Ильина ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1308.pdf&show=dcatalogues/1/1123530/1308.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Тестирование физической культуры и здоровья студентов средствами контроля и самоконтроля : учебное пособие / Н. А. Усцеломова, С. В. Усцеломов, В. Ф. Неретин, Т. Ф. Орехова ; МГТУ. - [2-е изд.]. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2846.pdf&show=dcatalogues/1/1133258/2846.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Кабирова, О. Р. Предупреждение и профилактика спортивного травматизма во время занятий физической культурой и спортом : учебное пособие [для вузов] / О. Р. Кабирова, Ф. Р. Бикьянова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1845-0. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=4171.pdf&show=dcatalogues/1/1535315/4171.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

Мицан, Е. Л. Технология физического развития дошкольников с ограниченными возможностями здоровья : учебно-методическое пособие / Е. Л. Мицан ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL:

<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2926.pdf&show=dcatalogues/1/1134556/2926.pdf&view=true> (дата обращения: 25.09.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Windows 7 Professional (для классов)	Д-757-17 от 27.06.2017	27.07.2018
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

#### Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Российская Государственная библиотека. Каталоги	<a href="https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/">https://www.rsl.ru/ru/4readers/catalogues/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>
Университетская информационная система РОССИЯ	<a href="https://uisrussia.msu.ru">https://uisrussia.msu.ru</a>

#### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Доска, мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.
Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Доска, мультимедийный проектор, экран
Помещения для самостоятельной работы обучающихся	Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи для хранения учебно-наглядных пособий и учебно-методической документации.