

**Институт гражданской защиты
Кафедра физической реабилитации**

Директор

Института гражданской защиты
В.Ю. Малкин

В.Ю. Малкин

(подпись)

2023 года

По направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)
Профиль подготовки: «Физическая реабилитация»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Спортивная медицина» по направлению подготовки 49.03.02 Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура) «Физическая реабилитация». – 53 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Спортивная медицина» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 49.03.02 «Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья (адаптивная физическая культура)» (утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. № 942, с изменениями и дополнениями от 26.11.2020, 08.02.2021, 19.07.2022).

СОСТАВИТЕЛЬ:

док. мед. наук, профессор Мечетный Ю.Н.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры физической реабилитации «13» апреля 2023 г., протокол № 10

Заведующий кафедрой
физической реабилитации  Мечетный Ю.Н.

Переутверждена: « » 2023 г., протокол №

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института гражданской защиты «20» апреля 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института гражданской защиты  Михайлов Д.В.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – создание системы знаний и формирование умений медицинского обеспечения массовой физической культуры, обоснованного, оптимального дозирования физических нагрузок, оценки их эффективности, профилактики перенапряжения, оказания первой доврачебной помощи в условиях спортивно-оздоровительных клубов и двигательного-рекреационных мероприятий при разработке и реализации спортивно-оздоровительной услуги.

Задачи:

формирование общекультурных и профессиональных компетенций владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности людей, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, иных ситуаций в туристской деятельности;

овладение студентами способностью использовать ценностный потенциал физической культуры, средства и методы рекреационной двигательной деятельности при проектировании и реализации спортивно-оздоровительных услуг для различного контингента потребителей в сфере туристической индустрии.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Спортивная медицина» входит в обязательную часть учебного плана. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются знания общей теории здоровья, анатомии и физиологии человека; умения анализировать современное состояние отрасли, науки и техники, самостоятельно принимать решения на основе проведенных исследований, навыки использования методик исследования и оценки физического развития. Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Общая теория здоровья», «Анатомия человека», «Антропология с основами биологии и генетики», и служит основой для освоения дисциплин «Лечебная физическая культура», «Основы лечебного и спортивного массажа», «Частные методики адаптивной физической культуры».

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ОПК-4 Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, функциональ	ОПК-4.1. Определяет методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека, метод	знать: методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека;

ной подготовленности, психического состояния занимающихся, с учетом многологических форм заболеваний занимающихся	бы педагогического контроля. ОПК- 4.2. Осуществляет оценку функционального состояния различных физиологических систем организма человека с учетом возраста и пола, психодиагностики. ОПК- 4.3. Интерпретирует результаты антропометрических измерений, биохимических характеристик и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам.	механические характеристики тела человека и его движений; закономерности протекания биохимических процессов в организме человека; механизмы, обеспечивающие компенсаторно-приспособительные реакции организма человека в возрастном аспекте и причинно-следственные взаимосвязи между различными проявлениями жизнедеятельности; принципы, условия и задачи психологического сопровождения занимающихся физической культурой и спортом, включая психодиагностику, психопрофилактику, психокоррекцию; основные составляемые педагогического контроля (контроль параметров движений, физических качеств, динамики функциональных сдвигов, эффекта текущих воздействий и общих результатов тренировочного и образовательного процессов), методику проведения педагогического контроля, анализа и интерпретации получаемых данных, их фиксации. уметь: интерпретировать результаты антропометрических измерений и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам; определять биомеханические характеристики тела человека и его движений; с помощью методов экспресс-диагностики определить протекание восстановительных процессов; использовать методы измерения основных
--	--	---

		физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма; подбирать и применять базовые методики психодиагностики психических процессов, состояний и свойств занимающихся физической культурой и спортом; использовать систему нормативов и методик контроля физической подготовленности занимающихся в ИВАС; интерпретировать результаты тестирования подготовленности контингента в ИВАС. владеть: навыками проведения антропометрических измерений; применения методов биомеханического контроля движений и физических способностей человека; анализа биохимических показателей и разработки предложений по коррекции тренировочного процесса на его основе; применения методов измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма; контроля за состоянием различных функциональных систем жизнеобеспечения организма человека в зависимости от вида деятельности, возраста и пола; применения базовых методик исследования психических процессов, состояний и свойств у занимающихся, группы /команды в сфере физической культуры и спорта; проведения тестирования подготовленности занимающихся ИВАС; анализа и интерпретации результатов педагогического
--	--	--

		контроля в ИВАС.
ПК-2 Способен проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; способен формулировать задачи реабилитационных мероприятий, подбирать соответствующие средства и способы их решения; способен определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей	ПК-2.1. Осуществляет процессы методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. ПК-2.2. Осуществляет проведение мониторинга и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. ПК-2.3. Способен определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей	знать: методику проведения педагогического наблюдения, тестирования психического и физического состояния занимающихся; задачи реабилитационных мероприятий; соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей; особенности методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья; методику мониторинга и анализа эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. уметь: проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; формулировать задачи реабилитационных мероприятий, подбирать соответствующие средства и способы их решения; определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-

		функциональных и индивидуально-психологических особенностей; осуществлять процессы методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья; проводить мониторинг и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. владеть: навыками проведения педагогического наблюдения, тестирования психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; опытом постановки и решения задач реабилитационных мероприятий; навыками определения соотношения различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей; опытом методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья; навыками проведения мониторинга и анализа эффективности реабилитационных мероприятий
--	--	---

		й инвалидов,лиц с ограниченными возможностями здоровья.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)	108 (3 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего) в том числе:	51		12
Лекции	17		4
Семинарские занятия	-		
Практические занятия	34		8
Лабораторные работы	-		
Курсовая работа (курсовой проект)	-		
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	18		18
Самостоятельная работа студента (всего)	39		69
Форма аттестации	экзамен		экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1 Спортивная медицина как отрасль научных знаний и система медицинского обеспечения физической культуры и спорта в современных условиях. Основные задачи спортивной медицины. Краткая история отечественной спортивной медицины. Организация медицинского обеспечения физкультуры и спорта. Методика врачебного контроля спортсменов.

Тема 2. Здоровье. Общие положения о здоровье. Переходные состояния организма.

Тема 3. Болезнь как общая реакция организма. Этиология. Внешние и внутренние причины болезни. Особенности иммунитета у спортсменов. Патогенез. Терминальные состояния, смерть.

Тема 4. Здоровье современного человека и двигательная активность. Факторы риска. Значение физической культуры для сохранения и

укрепления здоровья. Основные двигательные режимы в системе физкультурно-оздоровительной деятельности. врачебно-педагогический контроль в физкультурно-оздоровительной работе.

Тема 5. Влияние спорта на здоровье.Значение спорта на здоровье. Сравнение состояния здоровья спортсменов и не спортсменов. Динамические наблюдения за здоровьем спортсменов. Факторы риска.

Тема 6. Определение и оценка физического развития спортсменов. Методы исследования физического развития. Принципы определения конституции. Антропометрические определения типа конституции. Оценка физического развития. Метод индексов. Метод стандартов. Метод корреляции перцентильный метод.

Тема 7. Методы исследования нервной системы у спортсменов.Исследования нервной системы у спортсменов. Исследование вегетативной нервной системы у спортсменов. Дополнительные методы исследования нервной системы. Исследование нервно-мышечного аппарата. Влияние занятий спортом на функциональное состояние нервной системы.

Тема 8. Методы исследования функционального состояния системы внешнего дыхания.Инструментальные методы исследования системы дыхания. Исследование жизненной емкости легких. Функциональные пробы системы внешнего дыхания.

Тема 9. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов.Общеклинические методы исследования. Дополнительные методы исследования сердечно-сосудистой системы.

Тема 10. Основные функциональные пробы с физическими нагрузками.Классификация функциональных проб. Пробы Котова-Демина, Белоковского, Шатохина. Определение физической работоспособности. Пробы с максимальными нагрузками.

Тема 11. Влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему.Закономерности адаптации к физическим нагрузкам. Физиологические основы мышечной работы. Формирование устойчивой адаптации к нагрузкам динамического и статического характера. Обратимость адаптации к физическим нагрузкам. Комплексная оценка результатов функционального исследования.

Тема 12. Контроль за состоянием тренированности.Понятие о тренированности и спортивной форме. Диагностика тренированности.

Тема 13. Врачебно-педагогические наблюдения.Задачи и организация. Изучения организации занятий и их соответствие основным физиологическим нормам. Определение специальной тренированности. Метод В.Л. Карпмана и З.Б. Белоцерковского.

Тема 14. Особенности врачебного контроля в зависимости о пола и возраста. Особенности растущего организма. Особенности врачебного контроля за юными спортсменами. Периоды возрастного развития. Динамика возрастного развития физических качеств у детей. Особенности периода полового созревания. Индивидуальные особенности юных спортсменов.

Тема 15. Самоконтроль. Субъективные методы. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы. Физическое развитие. Функциональное состояние органов дыхания. Функциональные пробы. Анализ показателей самоконтроля.

Тема 16. Врачебный контроль за женщинами-спортсменками. Морфофункциональные особенности женского организма. Спорт и репродуктивная функция женщин. Тренировки во время менструаций. Врачебный контроль.

Тема 17. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста. Сущность старения и физиологические особенности старения. Особенности занятий. Особенности врачебного контроля.

Тема 18. Заболевания и травмы у спортсменов. Структура заболеваемости у спортсменов. Заболевания, наиболее часто встречающиеся в клинической медицине. Заболевания, которые могут явиться причиной внезапной смерти при занятиях физической культуры и спортом. Острые травмы у спортсменов.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1.	Спортивная медицина как отрасль научных знаний и система медицинского обеспечения физической культуры и спорта в современных условиях	2		1
2.	Болезнь как общая реакция организма.			1
3.	Здоровье современного человека и двигательная активность.	2		1
4.	Влияние спорта на здоровье. Определение и оценка физического развития спортсменов.	2		1
5.	Методы исследования нервной системы у спортсменов.	2		
6.	Методы исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы и системы внешнего дыхания.	2		
7.	Основные функциональные пробы с физическими нагрузками. Влияние на	2		

	сердечно-сосудистую систему.			
8.	Контроль за состоянием тренированности. Самоконтроль	2		
9.	Заболевания и травмы у спортсменов.	1		
Итого:		17		

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1.	История развития спортивной медицины. Организации медицинского обеспечения физкультуры и спорта.	2		
2.	Основные положения о здоровье.	2		
3.	Болезнь как общая реакция организма	2		
4.	Здоровье современного человека и двигательная активность	2		
5.	Влияние спорта на здоровье	2		1
6.	Определение и оценка физического развития спортсменов	2		1
7.	Методы исследования нервной системы у спортсменов	2		1
8.	Методы исследования функционального состояния системы внешнего дыхания	2		1
9.	Методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов	2		1
10.	Основные функциональные пробы с физическими нагрузками	2		1
11.	Влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему	2		1
12.	Контроль за состоянием тренированности.	2		1
13.	Врачебно-педагогические наблюдения.	2		
14.	Особенности врачебного контроля в зависимости о пола и возраста.	2		
15.	Самоконтроль	2		
16.	Врачебный контроль за женщинами-спортсменками	1		
17.	Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста	1		
18.	Заболевания и травмы у спортсменов	2		
Итого:		34		8

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма

1.	История развития спортивной медицины. Организации медицинского обеспечения физкультуры и спорта.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		5
2.	Основные положения о здоровье.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
3.	Понятие «болезнь». Механизм развития болезни.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
4.	Иммунитет у спортсменов.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
5.	Значение двигательной активности для сохранения и	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной	2		4

	укрепления здоровья человека.	информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.			
6.	Врачебно-педагогический контроль в ФОД. Значение спорта для здоровья.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	3		4
7.	Сравнение состояния здоровья спортсменов и не спортсменов.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
8.	Методы исследования физического развития.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
9.	Оценка физического развития.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде	3		4

		рефератов, эссе, выступлений, докладов.			
10 .	Методы исследования основных функциональных систем у спортсменов. Нервная система.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
11 .	Исследования сердечно-сосудистой системы и системы внешнего дыхания.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		4
12 .	Классификация функциональных проб.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	3		4
13 .	Формирование адаптации к физическим нагрузкам.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	3		3
14 .	Тренированность. Диагностика.	Подготовка к практическим занятиям,	3		2

		самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.			
15	Организация врачебно-педагогических наблюдений. Самоконтроль.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		2
16	Особенности врачебного контроля у детей и подростков.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		2
17	Врачебный контроль за женщинами-спортсменками и пожилыми людьми.	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников научной информации, подготовка ответов на представленные вопросы в виде рефератов, эссе, выступлений, докладов.	2		2
18	Экзамен				9
Итого:			39		69

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Спортивная медицина» не предполагаются учебным планом.

5. Образовательные технологии

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Практические занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Текущая аттестация студентов производится в дискретные временные интервалы лектором и преподавателем(ями), ведущими практические занятия по дисциплине в следующих формах:

- вопросы для обсуждения;
- разноуровневые задачи и задания;
- контрольные работы;
- практические (прикладные) задания
- индивидуальное задание (если оно есть в учебном плане)

Промежуточная аттестации по результатам освоения дисциплины проходит в форме устного экзамена (включает в себя ответы на теоретические вопросы). В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объеме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно	

	чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Курс лекций по спортивной медицине / под ред. А.В. Смоленского; – М.: Физическая культура, 2011. –280с.
2. Макарова, Г.А. Спортивная медицина: Учебник. / Г. А. Макарова; – М.: Советский спорт, 2003.–480с.
3. Олейник, С.А. Спортивная фармакология и диетология / С. А. Олейник; – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2008.– 256с.
4. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб; – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
5. Спортивная медицина: национальное руководство / под ред. акад. РАН и РАМН С. П. Миронова, проф. Б. А. Поляева, проф. Макаровой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1184с.
6. Спортивная медицина. Справочное издание. Справочник для врача и тренера. Изд. 2-е, доп. и испр. – М.: Терра-Спорт, 2003. – 240 с.
7. Спортивная медицина: учебное пособие / под ред. В. А. Епифанова – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2006. – 336с.
8. Таймазов, В.А. Спорт и иммунитет / В. А. Таймазов, В. Н. Цыган, Е. Г. Мокеева; – СПб.: Издательство «ОЛИМП СПб», СПб., 2003. – 200с.
9. Ткачук, М.Г. Анатомия: учебник для студентов высш. учеб. зав./ М. Г. Ткачук, И. А. Степаник. – М.: Советский спорт, 2010. – 392с.
10. Фомина, И.Г. Внутренние болезни: Учебник / И. Г. Фомина; – М.: ОАО «Издательство «Медицина», 2008. – 720с.

б) дополнительная литература

1. Внутренние болезни: Справочник практикующего врача. – М. ООО «Медицинское информационное агентство», 2012. – 816с.
2. Гамза, Н. А. Понятия и термины в спортивной медицине: термин. словарь / Н. А. Гамза, Г. Г. Тернова. – 9-е изд. – Минск: БГУФК, 2015. – 68 с.
3. Гинтер, Е.О. Медицинская генетика: Учебник / Е. О. Гинтер; – М.: Медицина, 2003. – 448с.
4. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия: учеб. пособие: в 2 ч. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2005. – Ч. 1. – 304 с.
5. Граевская, Н. Д. Спортивная медицина. Курс лекций и практические занятия: учеб. пособие: в 2 ч. / Н.Д. Граевская, Т.И. Долматова. – М.: Советский спорт, 2004. – Ч. 2. – 360 с.
6. Макарова, Г.А. Медицинский справочник тренера (Текст) / Г. А. Макарова, С. А. Локтев; – М.: Советский спорт, 2005. -587 с.
7. Олейник, С.А. Спортивная фармакология и диетология / С. А. Олейник; – М.: ООО «И. Д. Вильямс», 2008. – 256с.
8. Руководство по спортивной медицине / под ред. В. А. Маргазина. – СПб.: СпецЛит, 2012. – 487 с.
9. Солодков, А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А. С. Солодков, Е. Б. Сологуб; – М.: Терра-Спорт, Олимпия Пресс, 2001. – 520 с.
10. Сумин, С.А. Неотложные состояния: Учебное пособие / С. А. Сумин. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство». 2013 – 1104с.

в) интернет-ресурсы:

1. Министерство образования и науки Российской Федерации.– Режим доступа:URL: <https://minobrnauki.gov.ru/?&>
2. Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования. – Режим доступа:URL: <https://fgosvo.ru/>
3. Федеральный портал «Российское образование». – Режим доступа:URL: <https://edu.ru/>
4. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – Режим доступа:URL: <https://www.big-big.ru/besplatno/window.edu.ru.html>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. «Киберленинка» научная электронная библиотека. – Режим доступа:URL: <https://cyberleninka.ru/>.
2. Научная онлайн-библиотека Порталус. Онлайн-база авторских научных публикаций в России. – Режим доступа:URL: <http://www.portalus.ru/>.

3. Научная электронная библиотека Library.Ru. – Режим доступа:URL:<http://elibrary.ru>.

4. Федеральный портал Российское образование. – Режим доступа:URL:http://www.edu.ru/index.php?page_id=242.

5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа:URL:<http://fcior.edu.ru/>.

6. Электронная библиотека «ЛитРес». – Режим доступа:URL:<http://biblio.litres.ru>.

7. Электронная библиотека диссертаций РГБ. – Режим доступа:URL:<http://diss.rsl.ru/>.

8. Электронная библиотека учебников. – Режим доступа:URL:<http://studentam.net/content/category/1/2/5/>.

9. Электронно-библиотечная система «StudMed.ru». – Режим доступа:URL:<https://www.studmed.ru>.

10. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». – Режим доступа:URL:<http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>.

Другие открытые источники

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева. – Режим доступа:URL:<http://biblio.dahluniver.ru/>.

8. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Спортивная медицина» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu

Браузер	FirefoxMozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	MozillaThunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	FarManager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт оценочных средств по учебной дисциплине «Спортивная медицина»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины

№ п / п	Код компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижения компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	ОПК-4.	Способен осуществлять контроль с использованием методов измерения и оценки физического развития, функциональной подготовленности, психического состояния занимающихся, с учетом морфологических форм заболеваний занимающихся	ОПК-4.1. Определяет методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека, методы педагогического контроля.	Тема 4. <i>Здоровье современного человека и двигательная активность.</i> Тема 6. <i>Определение и оценка физического развития спортсменов.</i> Тема 7. <i>Методы</i>	4

				<i>исследования нервной системы у спортсменов.</i> Тема 8. <i>Методы исследования функционального состояния системы внешнего дыхания.</i> Тема 9. <i>Методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов.</i> Тема 10. <i>Основные функциональные пробы с физическими нагрузками.</i> Тема 11. <i>Влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему.</i>	
			ОПК-4.2. Осуществляет оценку функционального состояния различных физиологических систем организма человека с учетом возраста и пола, психодиагностики.	Тема 12. <i>Контроль за состоянием тренированности.</i> Тема 13. <i>Врачебно-педагогические наблюдения.</i> Тема 14. <i>Особенности врачебного контроля в зависимости от пола и возраста.</i> Тема 16. <i>Врачебный контроль за женщинами-спортсменками.</i>	

				Тема 17. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста.	
			ОПК- 4.3.Интерпретирует результаты антропометрических измерений, биохимических харак- теристик и показатели физического развития, анализа пол- ожений и движений, о- пределяя степень соответствия их контрольным нормативам.	Тема 6. Определение и оценка физического развития спортсменов. Тема 7. Методы исследования нервной системы у спортсменов. Тема 8. Методы исследования функционального состояния системы внешнего дыхания. Тема 9. Методы исследования сердечно- сосудистой системы у спортсменов. Тема 11. Влияние физической нагрузки на сердечно- сосудистую систему.	

2	ПК-2.	Способен проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процесс реабилитации онных мероприятий; способен формулировать задачи реабилитационных мероприятий, подбирать соответствующие средства и способы их решения; способен определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастнo-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей	ПК-2.1. Осуществляет процессы методического обеспечения реабилитации нной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. ПК-2.2. Осуществляет проведение мониторинга и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья.	Тема 1 <i>Спортивная медицина как отрасль научных знаний и система медицинского обеспечения физической культуры и спорта в современных условиях.</i> Тема 4. <i>Здоровье современного человека и двигательная активность.</i> Тема 5. <i>Влияние спорта на здоровье.</i> Тема 6. <i>Определение и оценка физического развития спортсменов.</i> Тема 12. <i>Контроль за состоянием тренированности</i> Тема 14. <i>Особенности врачебного контроля в зависимости от пола и возраста.</i> Тема 15. <i>Самоконтроль.</i> Тема 16. <i>Врачебный контроль за женщинами-спортсменками.</i> Тема 17. <i>Особенности врачебного контроля за лицами</i>	4
---	--------------	---	---	--	---

				<i>пожилого возраста.</i> Тема 18. Заболевания и травмы у спортсменов.	
			ПК-2.3. Способен определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возраст но-половых, морфо- функциональных и индивидуально- психологических осо- бенностей	Тема 2. Здоровье. Тема 3. Болезнь как общая реакция организма. Тема 6. Определение и оценка физического развития спортсменов. Тема 14. Особенности врачебного контроля в зависимости о пола и возраста. Тема 15. Самоконтроль. Субъективные методы. Функциональное Тема 16. Врачебный контроль за женщинами- спортсменками. Тема 17. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста. Тема 18. Заболевания и травмы у спортсменов.	

№ п/п	Код компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименова ние оценочного средства
1.	ОПК-4. Способен осу ществлять контроль с использовани ем методов ви зирования оц енки физическо го развития, фун кциональной п одготовленно сти, психическ ого состояния зан имающихся, с учетом много логических форм заболева ний занимающ ихся	ОПК-4.1. Определяет мето ды измерения оц енки физического развития, оценки двигательных качеств, методов проведения анатом ического анализа положений и дви жений тела чело века, методов п едагогического контроля.	знать: методы измерения и оценки физического развития, оценки двигательных качеств, методы проведения анатомического анализа положений и движений тела человека; механические характеристики тела человека и его движений; закономерности протекания биохимических процессов в организме человека; механизмы, обеспечивающие компенсаторно- приспособительные реакции организма человека в возрастном аспекте и причинно- следственные взаимосвязи между различными проявлениями жизнедеятельности; принципы, условия и задачи психологического сопровождения занимающихся физической культурой и спортом, включая психодиагностику, психопрофилактику, психокоррекцию; основные составляе мые педагогического контроля (контроль параметров движений, физических качеств, динамики функциональных сдвиг ов, эффекта текущих воздействий и общих результатов тренировочного и образовательного процессов), методику проведения педагогического	Тема 4. <i>Здоровье современного человека и двигательная активность.</i> Тема 6. <i>Определение и оценка физического развития спортсменов.</i> Тема 7. <i>Методы исследования нервной системы у спортсменов.</i> Тема 8. <i>Методы исследования функционально го состояния системы внешнего дыхания.</i> Тема 9. <i>Методы исследования сердечно- сосудистой системы у спортсменов.</i> Тема 10. <i>Основные функциональны е пробы с физическими нагрузками.</i> Тема 11. <i>Влияние физической нагрузки на сердечно- сосудистую систему.</i>	Вопросы для обсужде ния, тесты, контроль ные работы, разноуров невые задачи и задания, практичес кие задания
		ОПК-4.2. Осуществляе тоценку функцио нального		Тема 12. <i>Контроль за состоянием тренированнос</i>	Вопросы для обсужде ния,

		состояния различных физиологических систем организма человека с учетом возраста и пола, психодиагностики.	контроля, анализа и интерпретации получаемых данных, их фиксации. уметь: интерпретировать результаты антропометрических измерений и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам; определять биомеханические характеристики тела человека и его движений; с помощью методов экспресс-диагностики определить протекание восстановительных процессов; использовать методы измерения основных физиологических	ти. Тема 13. <i>Врачебно-педагогические наблюдения.</i> Тема 14. <i>Особенности врачебного контроля в зависимости о пола и возраста.</i> Тема 16. <i>Врачебный контроль за женщинами-спортсменками и.</i> Тема 17. <i>Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста.</i>	тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания
		ОПК-4.3. Интерпретировать результаты антропометрических измерений, биохимических характеристик и показатели физического развития, анализа положений и движений, определяя степень соответствия их контрольным нормативам.	параметров в покое и при различных состояниях организма; подбирать и применять базовые методики психодиагностики психических процессов, состояний и свойств занимающихся физической культурой и спортом; использовать систему нормативов и методик контроля физической подготовленности занимающихся в ИВАС; интерпретировать результаты тестирования подготовленности контингента в ИВАС. владеть: навыками проведения антропометрических измерений; применения методов биомеханического контроля движений и физических способностей человека; анализа биохимических показателей и разработки	Тема 6. <i>Определение и оценка физического развития спортсменов.</i> Тема 7. <i>Методы исследования нервной системы у спортсменов.</i> Тема 8. <i>Методы исследования функционального состояния системы внешнего дыхания.</i> Тема 9. <i>Методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов.</i> Тема 11. <i>Влияние физической нагрузки на</i>	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

			предложений по коррекции тренировочного процесса на его основе; применения методов измерения основных физиологических параметров в покое и при различных состояниях организма; контроля за состоянием различных функциональных систем жизнеобеспечения организма человека в зависимости от вида деятельности, возраста и пола; применения базовых методик исследования психических процессов, состояний и свойств у занимающихся, группы /команды в сфере физической культуры и спорта; проведения тестирования подготовленности занимающихся ИВАС; анализа и интерпретации результатов педагогического контроля в ИВАС.	<i>сердечно-сосудистую систему.</i>	
2.	ПК-2. Способен проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; способен формулировать задачи реабилитационных мероприятий, подбирать соответствующие средства и способы их решения; способ	ПК-2.1. Осуществляет процессы методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов с ограниченными возможностями здоровья.	знать: методику проведения педагогического наблюдения, тестирования психического и физического состояния занимающихся; задачи реабилитационных мероприятий; соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей; особенности методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с	Тема 1 <i>Спортивная медицина как отрасль научных знаний и система медицинского обеспечения физической культуры и спорта в современных условиях.</i> Тема 4. <i>Здоровье современного человека и двигательная активность.</i> Тема 5. <i>Влияние спорта на здоровье.</i> Тема 6.	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

	обопределять соотношения различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, в возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей		ограниченными возможностями здоровья; методику мониторинга и анализа эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. уметь: проводить педагогическое наблюдение, тестирование психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; формулировать задачи реабилитационных мероприятий, подбирать соответствующие средства и способы их решения; определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей; осуществлять процессы методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья; проводить мониторинг и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья.	<i>Определение и оценка физического развития спортсменов.</i> Тема 12. <i>Контроль за состоянием тренированности</i>	
		ПК-2.2. Осуществляет проведение мониторинга и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья.	о и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; формулировать задачи реабилитационных мероприятий, подбирать соответствующие средства и способы их решения; определять соотношение различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей; осуществлять процессы методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья; проводить мониторинг и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья.	Тема 14. <i>Особенности врачебного контроля в зависимости от пола и возраста.</i> Тема 15. <i>Самоконтроль.</i> Тема 16. <i>Врачебный контроль за женщинами-спортсменками.</i> Тема 17. <i>Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста.</i> Тема 18. <i>Заболевания и травмы у спортсменов.</i>	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания
		ПК-2.3. Способен определять соотношения различных видов нагрузок с учётом специфики и заболевания, возрастно-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей	ограниченными возможностями здоровья; проводить мониторинг и анализ эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья. владеть: навыками проведения педагогического наблюдения, тестирования психического и физического состояния занимающихся в процессе реабилитационных мероприятий; опытом постановки и решения	Тема 2. <i>Здоровье.</i> Тема 3. <i>Болезнь как общая реакция организма.</i> Тема 6. <i>Определение и оценка физического развития спортсменов.</i> Тема 14. <i>Особенности врачебного контроля в зависимости от</i>	Вопросы для обсуждения, тесты, контрольные работы, разноуровневые задачи и задания, практические задания

			задач реабилитационных мероприятий; навыками определения соотношения различных видов нагрузок с учётом специфики заболевания, возрастнo-половых, морфо-функциональных и индивидуально-психологических особенностей; опытом методического обеспечения реабилитационной (восстановительной) деятельности с помощью средств физической культуры, спортивной подготовки инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья; навыками проведения мониторинга и анализа эффективности реабилитационных мероприятий инвалидов, лиц с ограниченными возможностями здоровья.	пола и возраста. Тема 15. Самоконтроль . Субъективные методы. Функциональные Тема 16. Врачебный контроль за женщинами-спортсменками. Тема 17. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста. Тема 18. Заболевания и травмы у спортсменов.	
--	--	--	--	---	--

Вопросы для обсуждения

1. Понятие о спортивной медицине, ее задачи и ее значение для тренера.
2. Содержание врачебного обследования спортсмена.
3. Врачебно-физкультурный диспансер, научно-практический центр спортивной медицины, их задачи, организация.
4. Основные этапы развития отечественной спортивной медицины.
5. Комплексная методика обследования спортсменов.
6. Виды и содержание обследований.
7. Содержание медицинского заключения.
8. Значение здоровья для общества и каждого человека.
9. Общественное и индивидуальное здоровье.
10. Значение здоровья в спорте.
11. Здоровье и норма.
12. Что означает термин «практически здоров».
13. «Переходные» состояния.
14. Патологическая реакция, патологический процесс и патологическое состояние.
15. Иммунитет у спортсменов.
16. Влияние спорта на здоровье.

17. Врачебно-педагогический контроль за здоровьем спортсменов.
18. Тренированность и спортивная форма.
19. Динамика тренированности.
20. Специальная тренированность.
21. Роль тренера в тренированности.
22. Антропометрические стандарты.
23. Особенности растущего организма.
24. Особенности врачебного контроля за юными спортсменами.
25. Периоды возрастного развития.
26. Факторы риска тренировок у детей и подростков.
27. Реакция спортсменов на нагрузку.
28. Старость и старение.
29. Тренировки во время менструации у женщин.
30. Особенности морфофункционального статуса женщин.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«вопросы для обсуждения»**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Обсуждение вопроса представлено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Обсуждение вопроса представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Обсуждение вопроса представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Обсуждение вопроса представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Разноуровневые задачи и задания

Тема 1. Спортивная медицина как отрасль научных знаний и система медицинского обеспечения физической культуры и спорта в современных условиях.

1. Подготовьте презентацию на тему: «Основные учреждения врачебно-физкультурной службы».

2. Назовите известные Вам формы врачебного контроля за спортсменами.

3. Перечислите методики врачебного контроля спортсменов.

Тема 2. Здоровье.

1. Выпишите в рабочую тетрадь следующие понятия: «здоровье», «общественное здоровье», «личное здоровье».

2. Заполните таблицу: «Основные составляющие здоровья и их роль».

Составляющие здоровья	Роль

Тема 3. Болезнь как общая реакция организма.

1. Укажите внешние и внутренние причины возникновения болезни.

2. Выпишите в рабочую тетрадь следующие понятия: «болезнь», патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние.

Тема 4. Здоровье современного человека и двигательная активность.

1. Подготовьте презентацию на тему: «Значение двигательной активности для сохранения и укрепления здоровья человека».

2. Опишите виды двигательного режима.

Тема 5. Влияние спорта на здоровье.

1. Подготовьте презентацию на тему: «Значение спорта в жизни человека»

2. Подготовьте доклад к диспуту на тему: «Роль тренера в обеспечении и сохранении здоровья спортсменов в процессе тренировки и соревнования».

Тема 6. Определение и оценка физического развития спортсменов.

1. Подготовьте презентацию на тему: «Физическое развитие спортсменов»

Тема 7. Методы исследования нервной системы у спортсменов.

1. Перечислите методы исследования нервной системы человека.

2. Охарактеризуйте влияние занятий спортом на функциональное состояние нервной системы.

Тема 8. Методы исследования функционального состояния системы внешнего дыхания.

1. Перечислите известные Вам функциональные пробы системы внешнего дыхания.

2. Назовите инструментальные методы исследования системы дыхания.

Тема 9. Методы исследования сердечно-сосудистой системы у спортсменов.

1. Опишите основные показатели сердечной деятельности.
2. Охарактеризуйте методы исследования сердечно-сосудистой системы.
3. Раскройте сущность метода ЭКГ.

Тема 10. Основные функциональные пробы с физическими нагрузками.

1. Подготовьте презентацию на тему: «Функциональная проба. Признаки классификации функциональной пробы».
2. Проведите пробу Летунова, оценить преимущество комбинированной пробы над простыми пробами одномоментными.

Тема 11. Влияние физической нагрузки на сердечно-сосудистую систему.

1. Подготовьте презентацию на тему: «Адаптация к физическим нагрузкам».
2. Определите частоту сердечных сокращений и дайте характеристику пульсу.

Тема 12. Контроль за состоянием тренированности.

1. Опишите методы диагностики тренированности.
2. Составьте сравнительную характеристику общей и специальной тренированности.

Тема 13. Врачебно-педагогические наблюдения.

1. Самостоятельно проведите врачебно-педагогическое наблюдение (ВПН).

Тема 14. Особенности врачебного контроля в зависимости о пола и возраста.

1. Назовите факторы риска тренировок у детей и подростков.
2. Подготовьте презентацию на тему: «Особенности тренировки и возрастные факторы риска».

Тема 15. Самоконтроль.

1. Опишите процедуру проведения самоконтроля.

Тема 16. Врачебный контроль за женщинами-спортсменками.

1. Перечислите принципы врачебного контроля за женщинами-спортсменками.
2. Подготовьте презентацию на тему: «Влияние спорта на репродуктивную систему женщин»

Тема 17. Особенности врачебного контроля за лицами пожилого возраста.

1. Назовите физиологические особенности стареющего организма.
2. Подготовьте презентацию на тему: «Врачебный контроль за пожилыми людьми»

Тема 18. Заболевания и травмы у спортсменов.

1. Перечислите наиболее часто встречаемые заболевания у спортсменов.
2. Проанализируйте статистику возникновения заболеваний и травм у спортсменов различных видов спорта.

Методические рекомендации:

На основе изучения основных теоретических положений следует сформулировать собственное обоснованное мнение по проблемам в возможном пути их решения в данной дисциплине

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«разноуровневые задания и задачи»**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерии оценивания
5	Обучающийся полностью и правильно выполнил задание. Показал отличные знания, умения владения навыками и применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Работа оформлена аккуратно в соответствии с предъявляемыми требованиями
4	Обучающийся выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие знания, умения и владения навыками и применения их при решении задач в рамках усвоенного учебного материала. Есть недостатки в оформлении работы
3	Обучающийся выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительные знания, умения и владения навыками и применения их при решении задач
2	Обучающийся выполнил задание неправильно. При выполнении обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний, умений и владения ими при решении задач в рамках усвоенного учебного материала

Выполнение контрольной работы

Варианты контрольных работ

Вариант № 1.

1. Что изучает спортивная медицина
2. Какие виды двигательного режима вы знаете?
3. В чем заключается значение врачебно-педагогического контроля в ФОД?

Вариант № 2.

1. Назовите основные задачи спортивной медицины?
2. Что такое патологическое состояние?
3. Назовите основные типы конституции человека?

Вариант № 3.

1. В чем заключается организация медицинского обеспечения физкультуры и спорта?
2. Что такое «искусственный иммунитет»?
3. Опишите индекс Пинье?

Вариант № 4.

1. Что такое «здоровье»?
2. Какую вы знаете классификацию типов нервной системы человека?
3. Как называется наружный осмотр пациента?

Вариант № 5.

1. Что такое патологический процесс?
2. Какой механизм оздоровительного влияния физических упражнений?
3. Какие основные составляющие метода индексов?

Вариант № 6.

1. Что такое болезнь?
2. Что такое врачебный контроль в ФОД?
3. Опишите метод исследования двигательного анализатора?

Вариант № 7.

1. Что такое реактивность?
2. Какой механизм оздоровительного влияния физических упражнений?
3. Каково влияние занятий спортом на функциональное состояние нервной системы?

Вариант № 8.

1. Что такое здоровье?
2. Как профессиональный спорт влияет на состояние здоровья?
3. Какой принцип проведения тесты PWC-170?

Вариант № 9.

1. Что такое иммунитет?
2. Какие вы знаете объективные данные о параметрах человеческого тела?
3. Что такое частота дыхания и как она измеряется?

Вариант № 10.

1. Что такое аллергия?
2. Опишите комбинированную функциональную пробу Летунова?
3. Какие принципы и задачи врачебно-педагогического наблюдения?

Вариант № 11.

1. Что такое старение?
2. Каким острым травмам могут быть подвержены спортсмены?
3. В чем заключается метод ЭКГ?

Вариант № 12.

1. Что такое адаптация?
2. Чем объясняется ухудшение здоровья современного человека?
3. Назовите основные показатели сердечной деятельности?

Вариант № 13.

1. Что такое метод стандартов?
2. Опишите метод исследования двигательного анализатора?
3. Сколько стадий адаптации вам известно?

Вариант № 14.

1. Дайте характеристику срочного этапа адаптации?
2. В чем заключается процедура проведения самоконтроля?
3. Ушибы. Симптомы. ПМП?

Вариант № 15.

1. Что такое общая тренированность?
2. Индивидуальные особенности юных спортсменов?
3. Как спорт влияет на репродуктивную систему женщин?

Вариант № 16.

1. Что такое ортостатическая проба?
2. Опишите исследования нервно-мышечного аппарата?
3. В чем отличия общей и специальной тренированности?

Вариант № 17.

1. Какие физиологические особенности стареющего организма вам известны?
2. Что такое бронхиальная астма? Симптомы бронхиальной астмы?
3. Какие заболевания опорно-двигательного аппарата наиболее часто встречаются у спортсменов?

Вариант № 18.

1. Что такое частота дыхания?
2. Какие вы знаете инструментальные методы исследования системы дыхания?
3. Как профессиональный спорт влияет на состояние здоровья?

Вариант № 19.

1. Что такое врачебный контроль в физкультурно-оздоровительной деятельности?
2. Какие методы исследования слуховых анализаторов вам известны?

3. Какова роль врача в тренированности?

Вариант № 20.

1. Перечислите принципы врачебно-педагогического наблюдения?
2. Какова роль тренера в тренированности?
3. Какие периоды возрастного развития вам известны?

Вариант № 21.

1. Какие основные задачи врачебно-педагогических наблюдений?
2. Какие особенности специальной тренированности?
3. Сколько типов кровообращения вам известны?

Вариант № 22.

1. Что такое аускультация?
2. Опишите метод исследования зрительного анализатора?
3. Что такое «ступенчатая» реакция?

Вариант № 23.

1. Что такое гипертоническая и гипотоническая реакция?
2. По каким признакам можно классифицировать функциональные пробы?
3. Какие причины и последствия нарушения тренированности?

Вариант № 24.

1. Индивидуальные особенности юных спортсменов?
2. Какие морфофункциональные особенности женского организма?
3. Что такое остеохондроз? Причины его возникновения?

Вариант № 25.

1. что такое гастрит? Его признаки?
2. Закрытые черепно-мозговые травмы. Симптомы. ПМП?
3. Что такое антропометрические стандарты?

Вариант № 26.

1. Что такое мышечный тонус?
2. В чем заключается процедура проведения самоконтроля?
3. Какие вам известны факторы риска тренировок у детей и подростков?

Методические рекомендации:

На основе изучения основных теоретических положений следует сформулировать точные лаконичные ответы на поставленные вопросы.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«выполнение контрольной работы»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)

4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Практическое (прикладное), творческое задание

«Оценка физического развития»

Провести оценку своего физического развития, по приведенным ниже методам.

Оценка физического развития и особенностей телосложения должна быть комплексной, с использованием данных, полученных в результате соматоскопии и антропометрии.

При анализе численных значений отдельных признаков, полученных в результате антропометрии, нужно учитывать следующее: как велик этот признак и благоприятна ли его величина для обследуемого?

Дать оценку величине признака можно только путем сравнения численного значения его с должной величиной или с нормой для данного лица. Эта задача может быть осуществлена различными методами.

В настоящее время чаще всего применяются:

- а) метод стандартов и антропометрических профилей;
- б) метод индексов или показателей;
- в) перцентилей.

Метод индексов

Этот метод может быть использован только для приблизительной, ориентировочной, оценки антропометрических данных и в практике врачебного контроля почти не применяется, так как большинство индексов и показателей недостаточно конкретизированы в возрастном, половом и профессиональном отношении.

Используемые индексы физического развития (табл. 1).

Таблица 1

Индексы определения физического развития			
№ п/п	Индекс	Формула	Средние показатели
1	Весоростовой Кетле	$\frac{\text{вес, г}}{\text{рост, см}}$	М=350-400 гр/см Ж=325-370 гр/см
2	Жизненный	$\frac{\text{ЖЕЛ. мл}}{\text{вес, кг}}$	М=65-70 мл/кг Ж=55-60 мл/кг

3	Силовой	<u>становая сила, кг</u> <u>100</u> вес, кг	М=150-200 % Ж=100-±125 %
4	Развития грудной клетки (Эрисмана)	окружность груди. Клетки, см - 0,5 роста, см	М=+5,8 см Ж=±3,8 см

Индекс Пирке (Бедузи) рассчитывается по формуле:

$D - D_c / D_c \times 100$,

где D - длина тела стоя (см), D_c - длина тела сидя (см).

Принцип оценки: величина показателя позволяет судить об относительной длине ног: менее 87% - малая длина ног; 87-92% - пропорциональное физическое развитие, более 92% - относительно большая длина ног.

Индекс Пинье рассчитывается по формуле:

$D - (M + O)$,

где D - длина тела стоя (см); M - масса тела (кг); O - окружность грудной клетки (см).

Принцип оценки. Чем меньше величина индекса Пинье, тем лучше показатель (при условии отсутствия ожирения). Величина индекса менее 10 оценивается как крепкое телосложение, от 10 до 20 - хорошее, от 21 до 25 - среднее, от 26 до 35 - слабое, более 36 - очень слабое.

Метод Вучерка предусматривает расчет индекса физического развития (ИФР), позволяющего оценить степень биологической зрелости подростка на основании учета соотношений отдельных признаков физического развития. Формула Вучерка имеет следующий вид:

$$\text{ИФР} = [0,5 (\text{ширина плеч} + \text{ширина таза}) \times \text{рост}] / [(\text{длина верхней конечности} \times \text{окружность плеча} + \text{длина нижней конечности} \times \text{окружность бедра в сантиметрах}) \times \text{массу}] \text{ кг.}$$

Установлено, что в возрасте 12-14 и 15-16 лет эти два метода оценки биологической зрелости организма (по сравнению с другими общеизвестными методами, например по окостенению запястья, относительной массе тела) находятся в наиболее тесной корреляционной зависимости (коэффициент корреляции составляет соответственно 0,92 и 0,89).

Таблица 2

Шкала для оценки соматической зрелости (Р.Е.Мотылянская с соавт., 1988)

№ п/ п	Признаки	Показатели соматической зрелости		
		Отставание	Норма	Опережение
Мальчики в 13-летнем возрасте				
	Длина тела (см)	<155,85	155,86-163,80	>163,90
	Ширина плеч (см)	<33,93	33,94-35,86	>35,87
	Длина ноги (см)	<87,61	87,62-88,76	>88,77
	Обхват голени + обхват бедра/длина бедра (%)	<87,21	87,22-93,42	>93,43
	Масса тела/длина тела (%)	<292,70	292,60-323,95	>323,96
	Масса тела (кг)	<44,42	44,43-50,57	>50,58
Девочки в 13-летнем возрасте				
	Длина тела (см)	<156,45	156,46-160,74	>160,75
	Обхват грудной клетки (см)	<70,92	70,93-79,79	>79,8
	Ширина плеч (см)	<32,42	32,43-34,11	>34,12
	Длина ноги/длина тела (%)	<55,45	55,46-56,46	>56,47
	Обхват голени + обхват бедра/длина ноги (%)	<81,73	81,74-90,12	>90,13
Мальчики в 14-летнем возрасте				
	Длина тела (см)	<161,12	161,13-170,07	> 170,08
	Активная масса тела (%)	<42,35	42,36-47,78	>47,79
	Обхват грудной клетки (см)	<77,20	77,30-82,20	>82,30
	Ширина плеч (см)	<34,88	34,89-37,51	>37,52
	Ширина таза (см)	<25,24	25,25-26,65	>26,66
	Длина ноги (см)	<88,84	88,85-94,97	>94,98
	Масса тела/длина тела (%)	<299,84	299,85-343,65	>343,66
Мальчики в 14-летнем возрасте				

	Длина тела (см)	<161,12	161,13-170,07	> 170,08
	Активная масса тела (%)	<42,35	42,36-47,78	>47,79
	Обхват грудной клетки (см)	<77,20	77,30-82,20	>82,30
	Ширина плеч (см)	<34,88	34,89-37,51	>37,52
	Ширина таза (см)	<25,24	25,25-26,65	>26,66
	Длина ноги (см)	<88,84	88,85-94,97	>94,98
	Масса тела/длина тела (%)	<299,84	299,85-343,65	>343,66
Мальчики в 14-летнем возрасте				
	Длина тела (см)	<161,12	161,13-170,07	> 170,08
	Активная масса тела (%)	<42,35	42,36-47,78	>47,79
	Обхват грудной клетки (см)	<77,20	77,30-82,20	>82,30
	Ширина плеч (см)	<34,88	34,89-37,51	>37,52
	Ширина таза (см)	<25,24	25,25-26,65	>26,66
	Длина ноги (см)	<88,84	88,85-94,97	>94,98
	Масса тела/длина тела (%)	<299,84	299,85-343,65	>343,66
	Активная масса тела / абсолютная поверхность тела (%)	<13,68	13,69-16,25	>16,26
	Масса тела (кг)	<48,71	48,72-58,26	>58,27
	Средний балл биологической зрелости	<3,65	3,66-7,86	>7,87
Девочки в 14-летнем возрасте				
	Общий жир (%)	<16,72	16,73-21,31	>21,32
	Обхват грудной клетки (см)	<77,85	77,86-81,60	>81,70
	Ширина таза (см)	<24,64	24,65-26,35	>26,36
	Обхват голени + обхват	<82,51	82,52-	>95,17

	бедра/длина ноги (%)		95,16	
	Масса тела/длина тела (%)	<292,90	292,91-319,39	>319,40
	Активная масса тела/абсолютная поверхность тела (%)	<11,63	11,64-14,82	>14,83
	Ширина плеч (см)	<33,93	33,94-35,46	>35,47
	Масса тела (кг)	<46,75	46,76-52,10	>52,20
	Средний балл биологической зрелости	<4,93	4,94-8,58	>8,59
Мальчики в 15-летнем возрасте				
	Длина тела (см)	<168,91	168,92-174,48	> 174,49
	Активная масса тела (%)	<43,26	43,27-46,41	>46,42
	Обхват грудной клетки (см)	<81,03	81,04-87,36	>87,37
	Ширина таза (см)	<26,47	26,48-27,42	>27,43
	Обхват голени + обхват бедра/длина бедра (%)	<83,50	83,60-90,04	>90,05
	Масса тела/длина тела (%)	<308,60	308,70-365,28	>365,29
	Активная масса тела/абсолютная поверхность тела (%)	< 14,50	14,60-16,08	>16,09
	Масса тела (кг)	<54,87	54,88-61,50	>61,60
	Средний балл биологической зрелости	<6,47	6,48-9,78	>9,79
Девочки в 15-летнем возрасте				
	Обхват грудной клетки (см)	<76,35	76,36-82,24	>82,25
	Ширина плеч (см)	<34,10	34,11-36,27	>36,28
	Средний балл биологической зрелости	<7,11	7,12-10,56	>10,57

Формулы зависимости конечных показателей роста мальчиков и девочек от роста их родителей

(В. Какус, цит. по: Л. Сергиенко и С. Алексеевой, 1979)

Для мальчиков (рост отца + рост матери $\times$ 1,08) / 2.

Для девочек (рост отца $\times$ 0,93 + рост матери) / 2.

Таблица 3

Отдельные антропометрические индексы у детей и подростков (Ю.Е. Вельтищев, Н.С. Кисляк, 1979)

Автор	Индекс	Возраст детей		
		2-3 года	6-7 лет	8-15 лет
Пирке (Пелидизи)	10M x 100 DC D- Dc ...x100	97	95-98	92-96
Пирке (Бедузи)	Dc	68-70	78-80	80-95
Пинье	D (M + O)	23	30-35	26-35
Эрисман	O - 0,5D	от +6 до +3 см	0	от -1 до -3 см

Условные обозначения: М - масса тела, D - длина тела стоя, DC - длина тела сидя, O - окружность грудной клетки.

Расчет величины поверхности тела

Расчет величины поверхности тела (S) производится по формуле Дюбо:

$$S = 167,2 \times \sqrt{M \times D},$$

где М - масса тела, кг; D - длина тела, см.

Метод стандартов

Антропометрические стандарты - это средние величины признаков, полученных при обследовании большого количества лиц, однородных по полу, возрасту, профессии (в том числе спортсменов), с учетом, если необходимо, национальности и других признаков. Стандарты содержат общие или групповые средние величины, характеризующие средние значения признаков для всего обследованного коллектива (групповые стандарты) и средние величины признаков, соответствующие определенным ростовым группам (ростовые стандарты).

Для каждого признака в соответствующей таблице указывается средняя арифметическая величина признака (М) и среднее квадратичное (или стандартное) отклонение от М (о).

При оценке антропометрических данных этим методом полученные результаты сравниваются с соответствующими средними величинами. Затем «рисуются» антропометрический профиль.

Антропометрический профиль - это графическое наглядное изображение отклонений антропометрических признаков от стандартных. Он позволяет судить о пропорциональности развития.

1. Производится расчет величины отклонения (N) каждого измеренного антропометрического показателя от стандартного по формуле:

$$N = (M - X) / \sigma,$$

где N - отклонение измеренного показателя от стандартного, выраженного в a ; X - величина измеренного показателя; M - стандартная величина данного показателя; σ - среднее квадратичное отклонение.

2. Оценка производится по табл. 4.

Таблица 4

Оценка физического развития методом стандартов

Оценка показателя	Величина отклонения
Очень высокий	3,1 и более
Высокий	2,1 $\pm$ 3,0
Выше среднего	1,1 $\pm$ 2,0
Средний	$\pm$ 1,0
Ниже среднего	- 1,1 $\pm$ 2,0
Низкий	-2,1 $\pm$ 3,0
Очень низкий	-3,1 и менее

3. Полученные величины «а» «отклонения» для каждого антропометрического показателя наносятся в виде точек на сетке протокола № 2. Соединение этих точек ломаной непрерывной линией дает графическое изображение величин отклонений измеренных показателей от стандартных - антропометрический профиль.

Антропометрический профиль - это графическое наглядное изображение отклонений антропометрических признаков от стандартных. Он позволяет судить о пропорциональности развития.

Метод корреляции

Антропометрические признаки физического развития, особенно такие, как длина, масса тела, окружность грудной клетки, взаимосвязаны. Эта взаимосвязь (корреляция) может быть выявлена при обработке антропометрических данных, полученных в результате обследования больших однородных групп. Степень зависимости между признаками выражается величиной коэффициента корреляции в пределах ± 1 . Коэффициент $+1$ означает прямую зависимость между исследуемыми признаками (с увеличением одного признака увеличивается другой).

Коэффициент -1 означает обратную связь (при увеличении одного признака другой уменьшается).

Величина, на которую увеличивается (или уменьшается) второй признак, называется коэффициентом регрессии. Вычисление этих коэффициентов позволяет представить корреляцию между антропометрическими признаками в виде таблиц или графиков (номограмм), используемых для оценки показателей физического развития.

Метод корреляции дает возможность уточнить оценку антропометрических данных.

Для расчетов методом корреляции пользуются соответствующими таблицами и формулами:

$$Dx = R_{xy} \times (y - My) \times Mx,$$

где Dx - вес, который должен быть у обследуемого при его возрасте и росте; R_{xy} - коэффициент регрессии между ростом и весом, который находится в таблице, с учетом возраста и оцениваемых показателей; y - истинный рост испытуемого; My - средний рост для данной возрастной группы; Mx - средний вес для данной возрастной группы;

$$n\sigma \frac{x - Dx}{\sigma}$$

где n - число, показывающее, на сколько а истинная величина показателя отличается от должной; x - истинный вес обследуемого; σ - среднее квадратичное отклонение для оцениваемого показателя в данной возрастной группе.

Оценка величин отклонений измеренных показателей от должных производится так же, как и по методу стандартов, но дает более точное представление об уровне развития исследуемого признака.

Перцентильный метод (по Сепетлиеву, 1968)

Перцентили - это показатели типа средних по положению в ряду.

Перцентильная шкала (В.М. Зациор-ский с соавт., 1980)

Если, например, проводится кросс с общим стартом, спортсмену можно начислять столько очков (баллов), сколько участников (в процентах) он обогнал. Определил всех - (100%) - получает 100 очков (баллов), выиграл у 72% - 72 очка (балла) и т.д. Тот же принцип можно использовать и в других тестах: число начисляемых баллов приравнивать проценту лиц, которых опередил данный участник. Шкала, построенная таким образом, называется *перцентильной*, а интервал этой шкалы - перцентилем (percentile). Один перцентиль включает 1% всех испытуемых. 50%-ный перцентиль, как известно, называется медианой. Поскольку большая часть людей показывает результаты, близкие к средним, и сравнительно мало людей имеет очень

высокие или очень низкие результаты, перцентили соответствуют разным приростам результатов тестов: в середине шкалы - малым, на краях - большим.

Перцентильные шкалы относятся к сигмовидным шкалам. Ведь сигмовидные шкалы - это, по существу, функции нормального распределения. Перцентильные шкалы очень наглядны и поэтому широко используются.

Они определяются по месту нахождения после того, как все данные будут расположены по восходящей градации величины изучаемого признака (пятидесятый перцентиль известен под названием медиана). Если данные сгруппированы в равномерно отстоящие друг от друга интервалы, то для получения значений соответствующих перцентилей используется следующая формула:

$$P_i = L_{p_1} + c/f \times e,$$

где L_{p_1} - число случаев, в котором находится соответствующий перцентиль; c - число случаев, которое требуется прибавить к кумулятивному ряду, чтобы получить порядковое число перцентильного случая; f - число случаев пер-центильного интервала.

В практике обычно применяются только некоторые из перцентилей: P_3 , P_{10} , P_{25} , P_{50} , P_{75} , P_{90} , P_{97} . Считается, что если индивидуально наблюдаемый признак находится в границах от P_{25} до P_{75} , то величина его соответствует норме (следовательно, в норму входят 50% всех случаев). Если он находится в границах от P_{10} до P_{25} и от P_{75} до P_{90} , то оценка его соответственно выше или ниже средней (следовательно, 15% всех случаев получают оценку ниже средней и 15% - выше средней). Если величина рассматриваемого признака находится в пределах границ от P_3 до P_{10} и от P_{90} и до P_{97} , то оценка будет соответственно низкой или высокой (следовательно, низкую получают 7% всех случаев и высокую - тоже 7%).

Оценка физического развития методом «центилей»

Метод вычисления «центилей» (делят данные на 100 частей). Для объективной оценки полученных показателей хорошим методом являются центильные таблицы и шкалы. Они представляют собой процентное распределение показателей среди спортсменов одного возраста и пола. Обычно используется шкала Стюарта, в которой предусмотрено выделение 3, 10, 25, 50, 75, 90, 97 «центилей». При этом исходят из того, что из 100 спортсменов лишь 50 имеют идеальные средние показатели, 3 спортсмена из 100 - крайне низкие значения (3-й «центиль»), 3 спортсмена из 100 - крайне высокие (97-й «центиль»). Совершенно нормальным считаются варианты, лежащие в пределах 75 и 25 «центилей». Выше и ниже этих дентальных

пределов лежат пограничные зоны количественных характеристик. Спортсмены, находящиеся в этих границах, требуют внимания тренера в отношении прогнозирования спортивных результатов. Показатели, лежащие за пределами 97-го и 3-го «центилей», отражают уже явную детренированность.

Если масса тела спортсмена определенного роста попадает в среднюю зону (25-75 «центиля» или 4-5 интервал), то масса тела адекватна его росту, и развитие является гармоничным. Зоны от 25 до 10 «центилей» и от 75 до 90 «центилей» указывают на тенденцию соответственно к снижению или повышению массы тела и роста. Зоны от 10 до 3 (2-й интервал) и от 90 до 97 «центилей» (7-й интервал) указывают на достоверное снижение или превышение (соответственно) массо-ростового показателя, требующего особенного внимания врача и тренера к состоянию здоровья и питания спортсмена. Еще более крайние отклонения (1-й и 8-й интервалы указывают уже на наличие у спортсмена гипотрофии или гипертрофии (соответственно), требующей соответственного лечения.

Таблица 5

Схема оценки физического развития детей и подростков по центильным таблицам (И.Н. Усов с соавт., 1990)

Центили по массе тела	Центили				
	3-10	10-25	25-75	75-90	90-97
90-97	Низкое резко дисгармоничное ИМТ II ст.	Нижесреднее Дисгармоничное ИМТ II ст.	Среднее резко дисгармоничное ИМТ II ст.	Вышесреднее резко дисгармоничное ИМТ II ст.	Высокое резко дисгармоничное ИМТ II ст.
75-90	Низкое дисгармоничное ИМТ I ст.	Нижесреднее дисгармоничное ИМТ I ст.	Среднее дисгармоничное ИМТ I ст.	Вышесреднее дисгармоничное ИМТ I ст.	Высшее дисгармоничное ИМТ I ст.
25-75	Низкое гармоничное	Нижесреднее гармоничное	Среднее гармоничное	Вышесреднее гармоничное	Высокое гармоничное
10-25	Низкое гармоничное ДМТ I ст.	Нижесреднее гармоничное ДМТ I ст.	Среднее гармоничное ДМТ I ст.	Вышесреднее гармоничное ДМТ I ст.	Высокое гармоничное ДМТ I ст.
3-10	Низкое	Нижесреднее	Среднее	Вышесреднее	Высокое

	резко дисгармони чное ДМТ II ст.	е резко дисгармони чное ДМТ II ст.	резко дисгармони чное ДМТ II ст.	ее рез-ко дисгармони чное ДМТ II ст.	резко дисгармони чное ДМТ II ст.
--	---	---	---	---	---

Примечание. ИМТ - избыток массы тела; ДМТ - дефицит массы тела.

Методические рекомендации:

1. Путем сравнения выявить наиболее простой и показательный метод оценки физического развития.
2. Оценить свое физическое развитие методом стандартов, индексов, корреляции, перцентилей.
3. Написать заключение с рекомендациями.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практическое задание»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Практические задания выполнены на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Практические задания выполнены на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Практические задания выполнены на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Практические задания выполнены на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Индивидуальное задание

1. Спортивная медицина как отрасль научных знаний и система медицинского обеспечения физической культуры и спорта в современных условиях.
2. Организация медицинского обеспечения физической культуры и спорта в нашей стране.
3. Двигательной активностью для сохранения и укрепления здоровья человека: технология обучения.
4. Врачебно-педагогический контроль в ФОД.
5. Роль тренера в обеспечении и сохранении здоровья спортсменов в процессе тренировки и соревнования.
6. Значение спорта для здоровья. Обучающие технологии в спорте.
7. Методы исследования основных функциональных систем у спортсменов. Нервная система.
8. Формирование адаптации к физическим нагрузкам.
9. Факторы риска для здоровья в современном спорте.
10. Организация врачебно-педагогических наблюдений. Самоконтроль.

- 11.Динамика возрастного развития физических качеств у детей и подростков.
- 12.Заболевания и травмы у спортсменов.
- 13.Обучение движениям (методика поэтапного формирования двигательных действий).
- 14.Реализация принципа постепенности повышения требования в процессе спортивных тренировок.
- 15.Реализация принципа наглядности в процессе спортивных тренировок.
- 16.Реализация принципа сознательности и активности в процессе спортивных тренировок.
- 17.Индивидуальный подход тренера в процессе спортивных тренировок.
- 18.Особенности тренировки и возрастные факторы риска.
- 19.Роль активного двигательного режима в замедлении старения.
- 20.Статистика возникновения заболеваний и травм у спортсменов различных видов спорта.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
«индивидуальное задание»**

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Индивидуальное задание представлено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.). Оформлено в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
4	Индивидуальное задание представлено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.). В оформлении допущены некоторые неточности в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
3	Индивидуальное задание представлено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.). В оформлении допущены ошибки в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду работ.
2	Индивидуальное задание представлено на неудовлетворительном уровне или не представлено (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

**Оценочные средства для промежуточной аттестации(экзамен)
Вопросы к экзамену**

1. Что изучает спортивная медицина?
2. Назовите основные задачи спортивной медицины?

3. В чем заключается организация медицинского обеспечения физкультуры и спорта?
4. Назовите основные учреждения врачебно-физкультурной службы?
5. Какие вы знаете формы врачебного контроля за спортсменами?
6. Перечислите методики врачебного контроля спортсменов?
7. Описать основные составляющие здоровья и их роль.
8. Что такое «здоровье»?
9. Что такое «общественное здоровье»?
10. Что такое «личное здоровье»?
11. Перечислите все состояния, которые называют «переходными»?
12. Что такое «болезнь»?
13. Что такое патологическая реакция?
14. Что такое патологический процесс?
15. Что такое патологическое состояние?
16. Перечислите основные внешние причины возникновения болезни?
17. Какие вы знаете внутренние причины возникновения болезни?
18. Что такое реактивность?
19. Какую вы знаете классификацию типов нервной системы человека?
20. Что такое «иммунитет»?
21. Что такое «искусственный иммунитет»?
22. Какие вы знаете основные механизмы иммунитета?
23. Что такое «аллергия»?
24. Какие вы знаете особенности иммунитета у спортсменов?
25. Чем объясняется ухудшение здоровья современного человека?
26. Каково значение регулярных занятий физическими упражнениями для сохранения и укрепления здоровья?
27. Какой механизм оздоровительного влияния физических упражнений?
28. Что такое двигательный режим?
29. Какие виды двигательного режима вы знаете?
30. Какие вы знаете различия двигательных режимов ЛФК, массовой ФОД и спорта?
31. Что такое врачебный контроль в ФОД?
32. Какие вы знаете методики педагогического контроля?
33. В чем заключается значение врачебно-педагогического контроля в ФОД?
34. Каково значение спорта в жизни человека?
35. Как спорт влияет на здоровье человека?
36. Что такое здоровье?
37. Какие вы знаете основные отличительные черты спортсменов?
38. Как профессиональный спорт влияет на состояние здоровья?
39. Какие факторы риска при занятии спортом вы знаете?
40. Какие факторы риска для здоровья человека существуют при отсутствии каких-либо физических нагрузок?
41. Как называется наружный осмотр пациента?

42. Какие вы знаете объективные данные о параметрах человеческого тела?
43. Какие существуют принципы определения типов конституции?
44. Назовите основные типы конституции человека?
45. Перечислите известные вам антропометрические показатели?
46. Что такое метод стандартов?
47. Какие основные составляющие метода индексов?
48. Что такое корреляция?
49. Что такое перцентили?
50. Опишите Индекс Пинье?
51. Антропометрические стандарты – это?
52. Какие существуют методы исследования нервной системы человека?
53. Что такое близорукость?
54. Назовите какие вы знаете методы исследования слуховых анализаторов? Какие по вашему мнению наиболее эффективны?
55. Что такое вегетативная нервная система?
56. Опишите метод исследования двигательного анализатора?
57. Что такое ортостатическая проба?
58. Опишите тезисно исследования нервно-мышечного аппарата?
59. Что такое мышечный тонус?
60. Каково влияние занятий спортом на функциональное состояние нервной системы?
61. Что такое ЖЕЛ?
62. Как измеряется частота дыхания?
63. Перечислите известные вам функциональные пробы системы внешнего дыхания?
64. Какие вы знаете инструментальные методы исследования системы дыхания?
65. Что такое аускультация?
66. Назовите основные показатели сердечной деятельности?
67. Какие вы знаете методы исследования сердечно-сосудистой системы?
68. В чем заключается метод ЭКГ?
69. Что такое функциональная проба?
70. По каким признакам можно классифицировать функциональные пробы?
71. В чем заключается проба Котова-Демина?
72. Опишите комбинированную пробу Летунова?
73. Что такое гипертоническая и гипотоническая реакция?
74. Что такое «ступенчатая реакция»?
75. Опишите простые и косвенные методы. Какие вам известны?
76. Что такое велоаргометр?
77. Каковы принцип проведения теста PWC-170?
78. Что такое адаптация?
79. Сколько стадий адаптации вам известно? Перечислите их.

80. Дайте характеристику срочного этапа адаптации?
81. Каковы этапы формирования устойчивой адаптации к нагрузкам динамического и статического характера?
82. Что такое брадикардия?
83. Сколько типов кровообращения вам известно?
84. Каковы физиологические основы мышечной работы?
85. Какова адаптация аппарата кровообращения к физическим нагрузкам различного типа?
86. Что такое тренированность?
87. В чем отличия общей и специальной тренированности?
88. Что такое общая тренированность?
89. Каковы особенности специальной тренированности?
90. Какова роль врача в тренированности?
91. Какова роль тренера в тренированности?
92. Какие причины и последствия нарушения тренированности?
93. Что такое врачебно-педагогическое наблюдение?
94. Какие основные задачи ВПН?
95. Перечислите принципы ВПН?
96. В чем заключается процедура проведения самоконтроля?
97. Какие вы знаете особенности растущего организма
98. Какие периоды возрастного развития вам известны?
99. Особенности периоды полового созревания?
100. Индивидуальные особенности юных спортсменов?
101. Какие вам известны факторы риска тренировок у детей и подростков?
102. Какие морфофункциональные особенности женского организма вам известны?
103. Как спорт влияет на репродуктивную систему женщин?
104. Назовите принципы врачебного контроля за женщинами-спортсменками?
105. Что такое старение?
106. В чем заключается сущность старения?
107. Какие физиологические особенности стареющего организма вам известны?
108. Какие заболевания центральной и периферической нервной системы являются наиболее часто встречающимися в спортивной медицине?
109. Что такое люмбаго?
110. Какие вы знаете признаки варикозного расширения вен?
111. Какие заболевания системы дыхания наиболее часто встречаются у спортсменов?
112. Симптомы бронхиальной астмы. Что такое бронхиальная астма?
113. Какие заболевания ЖКТ наиболее часто встречаются у спортсменов?

114. Что такое гастрит? Его признаки?
115. Какие заболевания мочевыделительной системы наиболее часто встречаются у спортсменов?
116. Какие заболевания опорно-двигательного аппарата наиболее часто встречаются у спортсменов?
117. Что такое остеохондроз? Причины его возникновения?
118. Каким острым травмам могут быть подвержены спортсмены?
119. Закрытые черепно-мозговые травмы. Симптомы. ПМП?
Особенности травмы у боксеров и при занятии единоборствами?
120. Ушибы. Симптомы. ПМП?
121. Закрытые и открытые переломы. Симптомы ПМП?

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации
«Экзамен»

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
не удовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)