

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н. Бурденко Минздрава РФ**

ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович

Должность: Ректор

Дата подписания: 14.08.2023 11:36:39

Уникальный программный ключ:

691eebef92031be66ef61648f97525a2e2da8356

УТВЕРЖДАЮ  
Декан лечебного факультета

д.м.н. О.Н. Красноруцкая

31 мая 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*по спортивной медицине*

*по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»*

*форма обучения очная*

*факультет лечебный*

*кафедра физической культуры и медицинской реабилитации*

*курс 6*

*семестр С*

*лекции 4 часа*

*зачет 3 часа*

Практические занятия 24 часа

Самостоятельная работа 41 час

Всего часов 72 (2 ЗЕ)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++ по специальности 31.05.01 «Лечебное дело»

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры физической культуры и медицинской реабилитации «\_25\_» мая 2023 г., протокол №\_10\_.

Рецензенты:

1. зав.кафедрой патологической физиологии, профессор Болотских В.И.
2. зав.кафедрой факультетской терапии, профессор Будневский А.В.

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания специальности 31.05.01 «лечебное дело» от 31 мая 2023г. , протокол №\_5\_.

## 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Спортивная медицина» являются

- Ознакомление обучающихся с воздействием различных форм движения, естественных и преформированных физических факторов на формирование и здоровье человека;
- Изучение различных аспектов физической и психологической реабилитации после заболеваний и травм, а также при занятиях физкультурой и спортом;
- Формирование у студентов представления об основах спортивной медицины;
- Способность противодействовать применению допинга в спорте.

Задачи дисциплины:

- изучение теоретических и практических основ спортивной медицины;
- овладение системой медицинского сопровождения, занимающихся физкультурой и спортом;
- освоение методов диагностики, лечения и профилактики профессиональных заболеваний спортсменов;
- овладение системой практических умений и навыков реабилитации после заболеваний и травм, а также методиками обеспечивающими сохранение и укрепление здоровья;
- научиться ориентироваться в нормативных актах, регулирующих применение лекарственных средств в спорте, способах защиты прав спортсменов;
- изучить влияние запрещенных препаратов на организм спортсмена, процедуры допинг-контроля;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к лечебной и физической культуре, как основного компонента здорового образа жизни.

## 2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

"Спортивная медицина" входит в число обязательных дисциплин. Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки обучающихся, формируемые предшествующими дисциплинами: анатомия, биохимия, гигиена, нормальная физиология, общая хирургия, неврология, патофизиология, пропедевтика внутренних болезней, травматология и ортопедия, фармакология, физика, физическая культура и спорт.

### *Анатомия, нормальная физиология, патофизиология.*

Знать:

- анатомические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения человека; функциональные особенности систем организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и патологии; структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем.

Уметь:

- анализировать анатомио-физиологические особенности индивидуума в норме и патологии; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики.

Владеть:

- методами оценки антропометрических показателей физического развития, функционального состояния дыхательной, сердечно-сосудистой, пищеварительной и нервной системы, опорно-двигательного аппарата.

### *Биохимия.*

Знать:

- основные законы физики, физические явления и закономерности, а также биохимические процессы, протекающие в организме человека; характеристики и биофизические механизмы воздействия физических факторов на организм.

Уметь:

- пользоваться медицинским оборудованием, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной диагностики.

Владеть:

- простейшими медицинскими инструментами; навыками постановки предварительного диагноза.

### *Гигиена.*

Знать:

- гигиенические аспекты питания, гигиену медицинских организаций, физической культуры и спорта, гигиенические проблемы медико-санитарной помощи населению; основы профилактической медицины.

Уметь:

- проводить профилактические, гигиенические и противоэпидемические мероприятия.

Владеть:

- методами санитарно-просветительской работы.

### *Физическая культура и спорт.*

Знать:

- социальную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, принципы здорового образа жизни.

Уметь:

- разбираться в вопросах физической культуры, применяемой в целях профилактики и лечения.

Владеть:

- методами физического самосовершенствования и самовоспитания.

### *Фармакология.*

Знать:

- клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных средств и рациональный выбор конкретных препаратов при лечении основных патологических синдромов заболеваний и неотложных состояний у пациентов.

Уметь:

- сформулировать показания к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств.

Владеть:

- правилами ведения медицинской документации.

**Общая хирургия, пропедевтика внутренних болезней, неврология, травматология и ортопедия.**

Знать:

- этиологию, патогенез, диагностику, лечение и профилактику наиболее часто встречающихся заболеваний;

- методы диагностики, клинического и лабораторного обследования больных

Уметь:

- определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение АД и пульса и т.д.)

- интерпретировать результаты обследования, поставить диагноз, наметить объем дополнительных исследований для уточнения диагноза, сформулировать клинический диагноз;

- разработать план лечения с учетом течения болезни, подобрать и назначить лекарственную терапию, немедикаментозные методы лечения.

Владеть:

- методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики у детей и подростков;

- алгоритмом постановки предварительного и основного клинического диагноза.

Изучение дисциплины необходимо для знаний, умений и навыков, формируемых последующими дисциплинами: госпитальная терапия, поликлиническая терапия, неврология, травматология, ортопедия.

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1. Знать: теоретические основы спортивной медицины

2. Уметь: анализировать механизмы развития патологических процессов при занятиях спортом, противодействовать применению допинга в спорте;

3. Владеть: системой практических умений навыков, направленных на контроль, восстановление и сохранение и здоровья спортсмена.

Номер компетенции	Краткое содержание и характеристика порогового уровня сформированности компетенций	Индикаторы достижений
	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	
ОПК-3	Способен к противодействию применения допинга в спорте борьбе с ним	ИД1 – ориентируется в положениях нормативных актов, регулирующих принципы борьбы с допингом, процедуре допинг-контроля, правовых последствиях применения допинга, способах защиты прав спортсмена; ИД2- анализирует биохимические, физико-химические и молекулярно-биологические механизмы развития патологических процессов в клетках и тканях организма спортсменов, при приеме запрещенных препаратов, определяя основные принципы течения биохимических процессов при приеме запрещенных препаратов; ИД-3 определяет и реализует формы и способы проведения профилактических информационных и практических антидопинговых мероприятий; ИД4- планирует и осуществляет наглядную демонстрацию антидопинговой программы с учетом целевой аудитории.

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

**4.1 Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.**

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	семестр	Неделя семестра	Виды учебной работы (в часах)			Формы текущего контроля (по неделям семестра) Формы промежуточной аттестации (по семестрам)
				Лекции	Практические занятия	Самост. работа	
1	Общие вопросы спортивной медицины	с	1	2	12	21	Тесты, ситуационные задачи, опрос.
2	Частная спортивная	с	1		8	10	Тесты, ситуационные задачи,

	медицина						опрос.
3	Спортивная фармакология	с	1	2	4	10	Тесты, ситуационные задачи, опрос.
4	Зачет	с	1		3		Тесты, ситуационные задачи, опрос.

#### 4.2. Тематический план лекций.

№ п\п	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Физиологические основы спортивной медицины. Медицинское обеспечение занятий спортом.	Цель: - формирование у студентов представления об основах спортивной медицины. Задачи: - изучение основ медицинского сопровождения, занимающихся физкультурой и спортом.	Физиология организма при выполнении физических нагрузок разной интенсивности. Спортивная медицина: цели и задачи. Организация врачебно-спортивного центра. Врач спортивной команды (квалификационные требования).	2
2	Антидопинговый контроль в спорте.	Цель: - формирование у студентов представления об основах спортивной фармакологии. Задачи: -изучение основ медицинского сопровождения, занимающихся физкультурой и спортом.	Допинг в спорте. Нормативные документы. Организация ВАДА и РУСАДА. Классификация допинговых средств. Допинг-контроль.	2

#### 4.3 Тематический план практических и семинарских занятий.

№ п\п	Тема	Содержание	Студент должен знать	Студент должен уметь	Ч
1	Методы обследования в спортивной медицине. Методы оценки физического развития.	Физическое развитие, антропометрия, соматоскопия, оценка физического развития по индексам.	Правила антропометрии, соматоскопии,	Оценить физическое развитие.	4
2	Методы обследования в спортивной медицине. Функциональные пробы.	Классификация, показания, методы оценки функциональных резервов.	Правила проведения ФП	Провести ФП и оценить полученные результаты.	4
3	Методы обследования в спортивной медицине. Тесты с физической нагрузкой.	Классификация тестов, показания, противопоказания, правила проведения и оценки.	Требования к тестам с нагрузкой.	Провести тесты с нагрузкой.	4
4	Травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата в спорте.	Спортивные травмы и заболевания опорно-двигательного аппарата: причины, клиника, диагностика и лечение.	Причины, клинику, диагностику, лечение и профилактику заболеваний и травм ОДА спортсменов.	Собрать анамнез, провести физикальное и диагностическое обследование, интерпретировать результаты, поставить диагноз, разработать план лечения.	4
5	Неотложные состояния в спорте	Основные неотложные состояния у спортсменов: причины, клиника, диагностика, первая помощь.	Причины, клинику, диагностику, лечение и профилактику неотложных состояний.	Собрать анамнез, провести осмотр, интерпретировать результаты обследования, поставить диагноз, разработать план лечения.	4
6	Спортивная фармакология.	Классификация и характеристика лекарственных средств.	Клинико-фармакологическую характеристику основных групп ЛС и	Сформулировать показания к избранному методу лечения. Составить	4

			рациональный выбор конкретных препаратов при занятиях спортом.	фармакологическую карту.	
--	--	--	--	--------------------------	--

#### 4.4. Тематика самостоятельной работы обучающихся.

Тема	Внеаудиторная самостоятельная работа			
	Форма	Цель и задачи	Метод. обеспечение	Часы
Спортсмены-инвалиды. Медико-биологическое обеспечение спорта инвалидов.	индивид	Иметь представление об особенностях организации занятий и медицинского контроля за спортсменами-инвалидами.	Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978–5–9704–2460–5. – URL:	6
Медицинское обеспечение спортивных соревнований	индивид	Иметь представление о медицинском обеспечении спортивных мероприятий.	Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978–5–9704–2460–5. – URL:	5
Основы гигиены спорта.	Индивид	Гигиенические требования к организации занятий физкультурой и спортом.	Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978–5–9704–2460–5. – URL:	4
Спортивный массаж	индивид	Иметь представление о технике и методиках спортивного массажа.	Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978	6
Кинезотейпирование.	Индивид	Иметь представление о методиках тейпирования.	Касаткин М.С., Ачкасов Е.Е. Основы кинезиотейпирования. М.: спорт, 2015, 76с.	4
Методы восстановления физической работоспособности.	Индивид	Иметь представление о средствах, формах и методах восстановления физической работоспособности.	Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978	10
Спортивное питание	Индивид	Иметь представление о принципах питания спортсменов.	Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б. А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978	6

#### 4.5 Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	компетенции	
		ОПК-9	Общее кол-во компетенций
Раздел 1: общие вопросы спортивной медицины	35	+	1
Раздел 2: частная спортивная медицина	18	+	1
Раздел 3: спортивная фармакология	16	+	1
Зачет	3	+	1
Итого	72		

#### 5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

При реализации учебной работы по дисциплине «Спортивная медицина» используются следующие образовательные технологии: модульная, игровая (ролевая и деловая), тренинг, дискуссия, программированное обучение.

#### 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И

Вопросы к теоретическому зачету:

1. Спортивная медицина: задачи и содержание. Организация работы врачебно-спортивного центра.

2. Медицинское обеспечение спорта; врачебный контроль и его виды, врач спортивной команды и его обязанности. Критерии допуска к занятию спортом.
3. Понятие физическое развитие и методы его оценки: антропометрия, соматоскопия и метод индексов.
4. Функциональные пробы для оценки состояния сердечно-сосудистой системы у лиц занимающихся физкультурой и спортом. Типы реакций на физическую нагрузку.
5. Функциональные пробы для оценки состояния дыхательной системы у лиц занимающихся физкультурой и спором. Виды и правила проведения.
6. Функциональные пробы для оценки состояния вегетативной нервной системы. Виды и правила проведения.
7. Тесты с физической нагрузкой. Определение физической работоспособности: PWC 170, Гарвардский степ-тест.
8. Аэробная и анаэробная производительность. Методы определения максимального потребления кислорода, лактатной и алактатаной производительности
9. Средств, повышающие физическую работоспособность: адаптогены, фосфагены, недопинговые анаболические средства.
10. Средства постнагрузочного восстановления спортсмена: антиоксиданты, антигипоксаны, гепатопротекторы.
11. Острые состояния в спорте (гипогликемия, обмороки): причины, клиника, первая помощь и профилактика.
12. Острые состояния в спорте (тепловые судороги, тепловое истощение): причины, клиника, первая помощь и профилактика.
13. Допинги в спорте. Характеристика анаболических, гормональных средств и модуляторов метаболизма, глюкокортикостероидов. Побочные эффекты применения анаболических стероидов.
14. Допинги в спорте. Характеристика бета-2-агонистов и стимуляторов, диуретиков и маскирующих агентов, наркотических средств. Отравление наркотическими средствами и стимуляторами, первая помощь.
15. Хроническое физическое перенапряжение опорно-двигательного аппарата при нерациональных занятиях спортом (усталостные переломы, тендиниты). Принципы терапии.
16. Травмы крестообразных связок коленного сустава при занятиях спортом: причины, клиника, диагностика, первая помощь, профилактика.
17. Травмы коллатеральных связок коленного сустава при занятиях спортом: причины, клиника, диагностика, первая помощь, профилактика.
18. Травма мениска: причины, клиника, диагностика, лечение, профилактика.
19. Растяжение икроножных мышц и ахиллова сухожилия при занятиях спортом. Первая помощь.
20. Принципы рационального питания в спорте. Особенности питьевого режима.

*Тестовый контроль (электронное дистанционное обучение – moodle)*

## **7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **Основная литература**

1. Епифанов, А. В. Медицинская реабилитация / А. В. Епифанов, Е. Е. Ачкасов, В. А. Епифанов. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2015 – 672 с. – ISBN 978–5–9704–3248–8. – URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432488.html>. – Текст: электронный.
2. Спортивная медицина : национальное руководство / под редакцией С. П. Миронова, Б.А. Поляева, Г. А. Макаровой. – Москва : ГЭОТАР–Медиа, 2013 – 1184 с. – ISBN 978–5–9704–2460–5. – URL:

### **Дополнительная литература**

1. Маргазин, В. А. Лечебная физическая культура при заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной систем / В. А. Маргазин, А. В. Коромыслов. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2015 – 234 с. – ISBN 9785299006780 – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/lechebnaya-fizicheskaya-kultura-pri-zabolevaniyah-serdechno-sosudistoj-i-dyhatelnoj-sistem-3366156/>. – Текст: электронный.

Интернет ресурсы:

1. <http://sportlaws.infosport.ru>
2. <http://lib.sportedu.ru>
3. <http://medbe.ru/materials/sportvnaya-reabilitasiya/printsipy-meditsinskoy-reabilitatsii/>
4. <http://sportmedicine.ru/>
5. <http://sportdoktor.ru/>

## **8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Весы медицинские – 3 шт, ростомер – 3 шт, динамометр – 3 шт, спирометр – 1шт  
 Велозргомметр – 2 шт, Миостимулятор – 1шт, ренажер «самоздрав» - 1шт  
 Наборы таблиц к практическим занятиям.