

## **АННОТАЦИЯ**

**к рабочей программе дисциплины «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия» основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) специальности**

**31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина**

**1. Цель дисциплины «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия»** является приобретение теоретических знаний и практических умений и навыков в объеме, необходимых врачу в профессиональной деятельности в области специальности «Лечебная физкультура и спортивная медицина» в области физической реабилитации пациентов с различными видами патологии в соответствии с занимаемой должностью и профилем учреждения, в котором он работает

**2. Перечень планируемых результатов освоения по дисциплине «Лечебная физкультура»,** соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс освоения дисциплины «Лечебная физкультура» направлен на формирование следующих компетенций:

### **1) универсальных (УК):**

УК-1 - готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

УК-2 - готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

УК-3 - готовностью к участию в педагогической деятельности по программам среднего и высшего медицинского образования или среднего и высшего фармацевтического образования, а также по дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих среднее профессиональное или высшее образование в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере здравоохранения;

### **2) профессиональных (ПК):**

ПК-1 - готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания;

ПК-5 - готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем;

ПК-8 - готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации;

**3. В результате освоения дисциплины «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия» ординатор должен**

**Знать:**

- Основы законодательства о здравоохранении и нормативно-правовые документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения

- Основные законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, защиты прав потребителей и санитарно-эпидемиологического благополучия населения

- Механизм действия физических факторов, влияние физических факторов на основные патологические процессы и функции разных органов и систем организма

- Принципы возникновения патологических процессов, механизмы их развития и клинические проявления

- Принципы оценки показателей общих и функциональных методов обследования больных

- Принципы использования физических факторов для профилактики заболеваний и реабилитации больных, в т.ч. диспансерных групп

- Вопросы этики и деонтологии

- Формы и методы санитарного просвещения

- Основы функциональной анатомии, спортивной физиологии и биохимии

### **Уметь:**

- Получать информацию о заболевании
- Применять объективные методы исследования пациента
- Выявлять общие и специфические признаки заболевания
- Определять объем и последовательность мероприятий, оказать необходимую срочную первую помощь
- Определять необходимость специальных методов исследования, уметь интерпретировать их результаты
- Проводить объективное обследование спортсмена

### **Владеть:**

- Осмотр консультация (первичная)
- Получение информации о заболевании
- Оценка состояния пациента
- Анализ лабораторно-диагностических показателей .
- Анализ заключений других специалистов и их рекомендации, с учетом возраста, характера патологического процесса и сопутствующих заболеваний
- Обеспечение мероприятий по физиопрофилактике заболеваний
- Обеспечение соблюдения санитарно-гигиенического режима
- Оказание лечебной и неотложной помощи во внебольничных и стационарных условиях
- Знания функциональной анатомии, спортивной физиологии и биохимии

**4. Место учебной дисциплины «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия» в структуре ООП по специальности подготовки**

Учебная дисциплина «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия» Б1.В. ОД.4 относится к вариативной части Б1.В обязательных дисциплин, Б1.В.ОД.

### **5. Общая трудоемкость дисциплины:**

1 зачетная единица (36 часов), из них аудиторных 24 часа

## 6. Содержание и структура дисциплины

№	№ компетенции	Наименование раздела учебной дисциплины	Содержание раздела в модульных единицах (тема раздела, модульные единицы)
1	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-5 ПК-8	Функциональная анатомия	<p>Введение в функциональную анатомию</p> <p>Виды соединения костей</p> <p>Основные принципы работы мышц</p> <p>Движения в суставах</p> <p>Функциональная анатомия верхней конечности</p> <p>Строение суставов плечевого пояса.</p> <p>Строение плечевого сустава. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Строение локтевого сустава. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Строение лучезапястного сустава. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Суставы кисти. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Функциональная анатомия нижней конечности</p> <p>Пояснично-крестцовый сустав</p> <p>Строение тазобедренного сустава. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Строение коленного сустава. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Строение голеностопного сустава. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Суставы стопы. Мышцы, обеспечивающие движения.</p> <p>Функциональная анатомия позвоночника</p> <p>Особенности строения позвонков</p> <p>Позвоночный столб в целом</p> <p>Атлanto-окципитальный сустав</p> <p>Мышцы, обеспечивающие движение позвоночника</p> <p>Мышцы туловища</p> <p>Мышцы шеи и головы</p>
2	УК-1 УК-2 УК-3 ПК-1 ПК-5 ПК-8	Спортивная физиология и биохимия	<p>Физиологические изменения в органах и системах организма под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в нервной системе под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в дыхательной системе под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в сердечно-сосудистой системе под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в системе крови</p>

			<p>под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в пищеварительной системе под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в системе мочевыделения под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Физиологические изменения в двигательной системе под влиянием мышечной деятельности</p> <p>Принципы исследования функциональных возможностей систем организма</p> <p>Принципы исследования функциональных возможностей зрительного анализатора</p> <p>Принципы исследования функциональных возможностей системы внешнего дыхания</p> <p>Принципы исследования функциональных возможностей кардиореспираторной системы</p> <p>Биохимия мышечной деятельности</p> <p>Общая характеристика механизмов энергообразования</p> <p>Биохимические факторы спортивной работоспособности</p> <p>Ведущие факторы утомления при выполнении упражнений различной мощности и предельной продолжительности</p> <p>Принципы оценки энергетического характера тренировочных нагрузок по физиологическим и биохимическим показателям</p> <p>Варианты положительного сочетания тренировочных нагрузок различной энергетической направленности</p> <p>Допустимые сочетания в одном тренировочном занятии нагрузок различной энергетической направленности</p> <p>Продолжительность постнагрузочного восстановления биохимических и отдельных физиологических показателей</p>
--	--	--	---

## **7. Виды самостоятельной работы ординаторов:**

Самоподготовка по учебно-целевым вопросам

Подготовка к практическим занятиям

Самоподготовка по вопросам итоговых занятий

Подготовка рефератов

Подготовка к докладу, сообщению

Подготовка сообщений

Подготовка к тестированию

Подготовка к зачетному занятию

**8. Основные образовательные технологии:** интегративно-модульное обучение на основе личностно-деятельностного, индивидуально-дифференцированного, компетентностного подходов, обучение в сотрудничестве, проблемное обучение.

**Методы обучения:** алгоритмические, проблемно-исследовательские экспериментально-практические, задачные.

**Средства обучения:** материально-технические и дидактические.

Преподавание лечебной физкультуры проводится с учётом уже имеющихся у ординатора знаний, полученных в ВУЗе.

По разделам, входящим в данный модуль, проводится чтение лекций, проведение интегрированных по формам и методам обучения лабораторно-практических занятий, организация самостоятельной работы ординаторов и ее методическое сопровождение. Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 5 % от аудиторных занятий.

Курс лекций по всем темам дисциплины «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия» читается в режиме с использованием мультимедийного сопровождения. Экземпляр курса лекций в электронном виде доступен каждому преподавателю и обучающимся.

Практические занятия, выполненные ординатором, должны быть оформлены им в рабочей тетради, защищены и подписаны преподавателем. На каждом практическом занятии проводится устное собеседование по темам домашнего задания с элементами дискуссии.

В рамках реализации компетентностного подхода для проведения занятий используются активные и интерактивные формы, например, проблемные лекции, консультации в малых группах; все лабораторные работы носят исследовательский характер.

В числе методов и приемов стимулирования мотивов и познавательных интересов выделяются новизна данного учебного предмета как основы для изучения других естественнонаучных и профильных дисциплин (биохимии, фармакологии, клинической фармакологии, фармакогнозии, фармацевтической технологии, биотехнологии, общей гигиены), изучение в единстве микро- и

макромира, применение для их познания теоретических и экспериментально-практических методов; методы активизации разнообразной познавательной деятельности и др.

Доля интерактивных занятий от объема аудиторных занятий составляет не менее 30%.

В качестве методов усвоения учебного материала в активной познавательной деятельности мы выделяем и широко применяем разные методы:

- проблемного познания (метод выдвижения и разрешения гипотез, метод догадки (инсайт), анализа проблемных ситуаций, а также другие методы проблемно-поисковой деятельности);

- диалогового обучения (дискуссии, эвристические беседы, полидиалоги, обсуждения, оппонирования, аргументации и др., основанные на общении, сотрудничестве и разностороннем обсуждении, поставленных для диалога вопросов);

- укрупнения дидактических единиц, основанные на системном, интегративном и модульном подходах, минимизации и сжатия фундаментальных знаний, установления генетических и причинно-следственных связей, выделения главного и др., обеспечивающих усвоение учебного материала крупными блоками и формирующих системное функциональное мышление.

## **9. Перечень оценочных средств**

Защита итоговых контрольных занятий по 2 разделам, предусмотренным рабочей программой дисциплины «Функциональная анатомия, спортивная физиология и биохимия»

Реферат

Доклад, сообщение

Сообщение

Собеседование

Тесты

Выполнение и оформление учебно-исследовательских лабораторных работ (УИЛР)

## **10. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: **зачет**

**11. Составители:** Быков А.Т., Миронов В.И., Лымарь М.С.