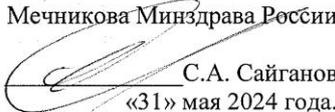




Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова<sup>1</sup>  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ  
им. И. И. Мечникова Минздрава России  
  
С.А. Сайганов  
«31» мая 2024 года.

### ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

<i>Специальность (код, название)</i>	31.08.39 Лечебная физическая культура и спортивная медицина
<i>Форма обучения</i>	очная

<i>Вид практики</i>	производственная (клиническая)
<i>Тип практики</i>	<b>Практика по ЭКГ в спорте</b>
<i>Способ проведения практики</i>	Выездная
<i>Объем практики (в зач. единицах)</i>	9
<i>Продолжительность производственной практики (в акад. часах)</i>	324

Санкт-Петербург  
2024

Программа практики «Практика по ЭКГ в спорте» по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина (далее ПП) разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 25 августа 2014 г. N 1081, на основании Профессионального стандарта «Специалист по медицинской реабилитации», утвержденного приказом Министерства труда Российской Федерации от «03» сентября 2018 г. № 572н.

**Составители программы:**

Гаврилова Е.А. д.м.н. профессор, зав.кафедрой лечебной физкультуры и спортивной медицины;  
Чурганов О.А. д.п.н., профессор кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины

**Рецензент:**

Дидур М.Д. - д.м.н., профессор, главный специалист по специальности Лечебная физкультура и спортивная медицина Комитета по здравоохранению Санкт-Петербурга, заведующий кафедрой физических методов лечения и спортивной медицины Санкт-Петербургского государственного медицинского университета им. акад. И.П. Павлова.

Программа практики «Практика по ЭКГ в спорте» по специальности обсуждена на заседании кафедры лечебной физкультуры и спортивной медицины  
7 мая 2024 г., протокол № 4.

Руководитель ОПОП ВО по специальности  
Заведующий кафедрой, проф. \_\_\_\_\_ / Гаврилова Е.А. /

Одобрено Методической комиссией по основным профессиональным образовательным программам подготовки кадров высшей квалификации – программам ординатуры  
14 мая 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Остапенко В.М. /

Рассмотрено Методическим советом и рекомендовано для утверждения на Ученом совете  
23 мая 2024 г.

Председатель \_\_\_\_\_ / Артюшкин С.А. /

Дата обновления:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Цели практики.....	4
2. Задачи практики.....	4
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
4. Формы проведения практики .....	4
5. Время и место проведения практики.....	4
6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики .....	4
7. Структура и содержание практики .....	6
8. Формы отчетности и аттестации по практике .....	6
9. Фонд оценочных средств .....	6
9.1 Критерии оценки .....	6
9.2 Оценочные средства.....	7
10. Учебно-методическое и информационное обеспечение .....	7
11. Материально-техническое обеспечение.....	10
12. Методические рекомендации по прохождению практики .....	10

## 1. Цели практики

Закрепление теоретических знаний и приобретение практического опыта с целью решения профессиональных задач врача по лечебной физкультуре и спортивной медицине.

## 2. Задачи практики

Получение практических умений и навыков проведения электрокардиографии, постановки диагноза на основе диагностического исследования особенностей ЭКГ в спорте.

Отработка тактики ведения больных спортсменов на основе результатов ЭКГ.

Сформировать навык врачебного контроля за занимающимися физической культурой и спортом на основе ЭКГ.

## 3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Программа практики «ЭКГ в спорте» относится к Блоку 2 «Практики», относящиеся как к вариативной части учебного плана программы по специальности 31.08.39 Лечебная физическая культура и спортивная медицина.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки формируемыми дисциплинами: Спортивная медицина, патология, экг в спорте.

## 4. Формы проведения практики

Практика проводится в следующих формах:

непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных ОПОП ВО;

## 5. Время и место проведения практики

В соответствии с учебным планом Программа практики «ЭКГ в спорте» проводится в третьем семестре.

Место проведения: НИИ ГПЭЧ ФМБА России согласно договора об организации практической подготовки обучающихся №29/3-2018 от 01.11.2018.

## 6. Планируемые результаты обучения при прохождении практики

Практика направлена на формирование у обучающихся следующих компетенций (в соответствии с ФГОС ВО)

№ п/п	Компетенции		Результаты практики		
	Код	Содержание	Знать	Уметь	Иметь навык
1.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, врачебному контролю, диспансеризации и осуществлению	Функциональные методы исследования в спортивной медицине.	Провести врачебное обследование и поставить диагноз на основании диагностического исследования.	Методики выполнения программы функционально-диагностических исследований, дифференцированных в зависимости от контингента

		диспансерного наблюдения лиц, занимающихся спортом			обследуемых и возраста. Методами велоэргометрии, степ-теста, тредмила. Методикой оценки изменений ЭКГ спортсмена.
2	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	Современное диагностическое медицинское оборудование, возможности его применения и использования, технику безопасности при работе с ними. Функциональные методы исследования системы кровообращения, дыхательной, нервно-мышечной, опорно-двигательной системы. Методы оценки физической работоспособности спортсменов в зависимости от возраста и физической подготовленности. Клиническую картину, диагностику и лечение физического перенапряжения организма спортсменов. Показатели изменения функционального состояния организма в процессе физических тренировок и соревнований.	Провести врачебное обследование и получить информацию о заболевании, оценить тяжесть заболевания больного, интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, для выявления патологических процессов в органах и системах. Выявить группу риска для занятий физкультурой и спортом. Выполнить функциональные пробы с физической нагрузкой.	Методов обследования и интерпретации данных по изображениям, графическим кривым и параметрам полученных при работе на аппаратах, предназначенных для медицинской функциональной диагностики.

## 7. Структура и содержание практики

### Учебно-тематический план

№ п/п	Тема	Час.	Вид деятельности	Кол-во манипуляций
3	Особенности ЭКГ у спортсменов различных видов спорта.	32	1. Проведение ЭКГ 2. Расшифровка ЭКГ: а) в состоянии покоя; б) после физической нагрузки (функциональные пробы) 3. Дать врачебно-экспертную оценку изменений ЭКГ спортсмена 4. Определить изменения ЭКГ – спортсмена, связать с этапами спортивной подготовки. 5. Дать рекомендации по спортивной нагрузке на этапах макроцикла с учетом результатов ЭКГ. ( 4 манипуляции)	8
4	Особенности допуска к различным видам спорта на основе ЭКГ.	32	1. Изучение представленных документов (результаты ЭКГ, функциональные пробы) на оформление допуска. 2. Оформление допуска к занятию спортом на основе данных ЭКГ	2
5	Самостоятельная работа	258	1. Организация проведения ЭКГ на учебно-тренировочном сборе. 2. Проведение ЭКГ на учебно-тренировочном сборе в подготовительный период (3 манипуляции). 3. Ведение медицинской документации.	5
6	Промежуточная аттестация- зачет	4	Дневник практики. Отчет по практике	

## 8. Формы отчетности и аттестации по практике

Формы отчетности:  
дневник практики

Форма аттестации:  
промежуточная, в форме зачета

Промежуточная аттестация проводится в форме проверки навыков в соответствии с программой практики, документации практики и состоит из защиты отчета по практике.

## 9. Фонд оценочных средств

### 9.1 Критерии оценки

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде	Примерные критерии оценивания
1.	Отчет по практике	Отчет о практике отражает: содержание / степень выполнения индивидуального задания/ выводы о том, в какой мере практика способствовала закреплению и углублению теоретических знаний, приобретению практических навыков.	Структура отчета по практике	Отчет о практике оформлен в соответствии с требованиями, записи содержат необходимую информацию, грамотные, структурированные; при защите отчета о практике обучающийся показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными исследования; излагает материал логически, последовательно, делает самостоятельные выводы; использует материал из дополнительных источников; полно и аргументировано отвечает на дополнительные вопросы

## 9.2 Оценочные средства

### 9.2.1 Примерный перечень вопросов при защите отчета о практике

1. Чрезпищеводная ЭКГ в диагностике нарушений ритма сердца у спортсменов
2. Диагностика сложных нарушений ритма у спортсменов
3. Функциональная диагностика гипертрофической кардиомиопатии у спортсменов.
4. Функциональная диагностика нарушения функции внешнего дыхания у спортсменов
5. Нагрузочный кардиопульмональный тест у лиц, занимающихся спортом
6. Организация функционального обследования у лиц, занимающихся спортом в условиях тренировочного сбора

## 10. Учебно-методическое и информационное обеспечение

### 1. Основная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1	Спортивная медицина: национальное руководство.	Ассоциация медицинских обществ по качеству; Российская ассоциация по спортивной медицине и реабилитации	ГЭОТАР-Медиа, Б.м., 2013.- 1182с.	Электронный ресурс	

		больных и инвалидов. Гл. ред. С.П. Миронов и др.			
2	Руководство по спортивной медицине	В. А. Маргазин	СпецЛит, 2012. - 487 с.	Электронный ресурс	

Дополнительная литература:

№ п/п	Название	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров	
				в библиотеке	на кафедре
1.	Клинические аспекты спортивной медицины : учебное пособие.	Е.В. Ачкасов, Н.Н. Благова, А.Н. Гансбургский, М.А. Гансбургский ; под редакцией В.А. Маргазин	СпецЛит, 2014. — 455 с.	Электронный ресурс	
2.	Синдром перетренированности : учебное пособие.	Е.А.Гаврилова	Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечников а, 2017. – 60с.	Электронный ресурс	

### Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов
лицензионное программное обеспечение			
1.	Dr. Web	1 год	Контракт № 265-2023-ЗК
2.	MS Windows 8 MS Windows 8.1 MS Windows 10 MS Windows Server 2012 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2012 R2 Datacenter - 2 Proc MS Windows Server 2016 Datacenter Core	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-О; Государственный контракт № 399/2013-ОА; Государственный контракт № 07/2017-ЭА.
3.	MS Office 2010 MS Office 2013	Неограниченно	Государственный контракт № 30/2013-ОА; Государственный контракт № 399/2013-ОА.
4.	Academic LabVIEW Premium Suite (1 User)	Неограниченно	Государственный контракт № 02/2015
лицензионное программное обеспечение отечественного производства			
1.	Антиплагиат	1 год	Договор 133/2024-М
2.	«WEBINAR (ВЕБИНАР)» ВЕРСИЯ 3.0	1 год	Контракт № 211/2024-ЭА
3.	«Среда электронного обучения 3KL»	1 год	Контракт № 121/2024-ЗЗЕП
4.	TrueConf Enterprise	1 год	Контракт № 216/2024-ЭА

свободно распространяемое программное обеспечение			
1.	Google Chrome	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
2.	NVDA	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense
свободно распространяемое программное обеспечение отечественного производства			
1.	Moodle	Неограниченно	Открытое лицензионное соглашение GNU GeneralPublicLicense

### Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

№ п/п	Наименование программного продукта	Срок действия лицензии	Документы, подтверждающие право использования программных продуктов	Режим доступа для обучающихся – инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
1.	Консультант Плюс	1 год	Контракт № 1067/2021-ЭА	-
2.	ЭБС «Консультант студента»	1 год	Контракт № 97/2023-ЭА	<a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a>
3.	ЭМБ «Консультант врача»	1 год	Договор № 824КВ/05-2023	<a href="http://www.rosmedlib.ru/">http://www.rosmedlib.ru/</a>
4.	ЭБС «Айбукс.ру/ibooks.ru»	1 год	Договор № 207/2023-33ЕП	<a href="https://ibooks.ru">https://ibooks.ru</a>
5.	Цифровой образовательный ресурс IPRsmart	1 год	Договор № 206/2023-33ЕП	<a href="http://www.iprbookshop.ru/">http://www.iprbookshop.ru/</a>
6.	Электронно-библиотечная система «Букап»	1 год	Договор № 199/2023-33ЕП	<a href="https://www.books-up.ru/">https://www.books-up.ru/</a>
7.	ЭБС «Издательство Лань»	1 год	Договор № 200/2023-33ЕП	<a href="https://e.lanbook.com/">https://e.lanbook.com/</a>
8.	Образовательная платформа ЮРАЙТ	1 год	Договор № №155/2023-ПЗ	<a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>
9.	Электронные издания в составе базы данных НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU	1 год	Лицензионный договор № SU-7139/2024	<a href="https://www.elibrary.ru/defaultx.asp">https://www.elibrary.ru/defaultx.asp</a>
10.	Программное обеспечение «Платформа mb4» в части Справочно-информационной системы «MedBaseGeotar»	1 год	Лицензионный договор № 97/2024-33ЕП	<a href="https://mbasegeotar.ru/">https://mbasegeotar.ru/</a>
11.	Универсальные базы электронных периодических изданий ИВИС	1 год	Лицензионный договор № 116/2023-33ЕП «Журналы России по медицине и	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>

			здоровоохранению» Лицензионный договор № 42/2023-33ЕП «Индивидуальные издания»	
12.	Создание Виртуального читального зала Российской государственной библиотеки (ВЧЗ РГБ) для обслуживания удаленного пользователя	1 год	Лицензионный договор № 120/2024-М14	<a href="https://search.rsl.ru/">https://search.rsl.ru/</a>

### 11. Материально-техническое обеспечение

188663, Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Кузьмоловский, ст. Капитолово, корп. №93 НИИ ГПЭЧ ФМБА России, договор №29/3-2018 от 01.11.2018 Спортивная лаборатория функциональных методов исследования сборных команд- велоэргометрия, степ-тест, тредмил тестирование с количественной оценкой аэробной мощности прямым и непрямым способами. Оборудование кабинета врача по спортивной медицине.

### 12. Методические рекомендации по прохождению практики

Для успешного освоения программы практики «ЭКГ в спорте» по специальности 31.08.39 Лечебная физкультура и спортивная медицина необходима правильная организация труда, позволяющая распределить учебную нагрузку равномерно в соответствии с графиком образовательного процесса. Для успешного прохождения практики необходимо: изучение разделов программы дисциплины спортивная медицина и ЭКГ в спорте, самостоятельное изучение учебно-методических материалов, размещенных в системе SDO MOODLE; самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернете. Рекомендуется выполнять все задания к практическим занятиям, а также задания, вынесенные на самостоятельную работу, используя материалы лекционного курса. Для успешного прохождения промежуточной аттестации в виде зачета необходимо заполнение дневника по практике ординатора и подготовка отчета по практике.