

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

Институт дополнительного образования и профессиональной переподготовки



Радюковой Я.Ю.
_____ 2023 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Наименование программы: «Физиология»

Документ о квалификации: удостоверение о повышении квалификации
по дополнительной профессиональной программе

Объем: 24 часа

Тамбов 2023 г.

Составители (разработчики):

Шутова Светлана Владимировна, кандидат биологических наук, доцент кафедры медицинской биологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

Программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры медицинской биологии Медицинского института ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»

Протокол № 7 от «7» марта 2024 года.

Рецензенты:

доктор биологических наук, профессор Е.В.Невзорова

кандидат медицинских наук, доцент О.Б. Низовибатько

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативные правовые основания разработки программы

Нормативную правовую основу разработки программы составляют:

Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

постановление Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 «О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов»;

приказ Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 148н «Об утверждении уровней квалификаций в целях разработки проектов профессиональных стандартов»;

приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 15 января 2013 г. N 10 г. Москва «О федеральных государственных требованиях к минимуму содержания дополнительных профессиональных образовательных программ профессиональной переподготовки и повышения квалификации педагогических работников, а также к уровню профессиональной переподготовки педагогических работников».

Программа разработана с учетом профессионального стандарта 02.019 Врач-биофизик Зарегистрировано в Минюсте России 25 августа 2017 г. N 47969 Утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 августа 2017 г. N 611н

1.2. Требования к слушателям

Высшее образование (специалитет, магистратура).

1.3. Формы освоения программы: заочная, с применением дистанционных образовательных технологий.

1.4. Цель и планируемые результаты обучения

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик в области физиологии.

Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Слушатель готовится к выполнению следующих видов деятельности: исследование и оценка состояния функции внешнего дыхания, проведение функциональной диагностики заболеваний сердечнососудистой системы, исследование и оценка функционального состояния нервной системы.

Планируемые результаты обучения:

Исследование и оценка состояния функции внешнего дыхания, проведение функциональной диагностики заболеваний сердечнососудистой системы, исследование и оценка функционального состояния нервной системы, проведение санитарно-гигиенического просвещения населения с целью формирования здорового образа жизни, ведение медицинской документации и организация деятельности находящегося в распоряжении среднего медицинского персонала, оказание медицинской помощи пациенту в экстренной форме

Общепрофессиональные компетенции	Знания	Умения	Практический опыт (владение)
1	2	3	4
ПК-1 Исследование и оценка состояния функции внешнего дыхания	Знает и понимает: Медицинские показания и противопоказания к проведению исследования функции	Умеет (способен продемонстрировать): Определять медицинские показания и противопоказания к	Владеет: Способами определения медицинских показаний и противопоказаний к проведению

	внешнего дыхания методом спирометрии Анатомия и физиология дыхательной системы Патогенез заболеваний органов дыхания Клинические, инструментальные, лабораторные методы диагностики заболеваний органов дыхания Функциональные методы исследования органов дыхания, диагностические возможности и методики их проведения Принципы работы медицинского оборудования, на котором проводится исследование функции внешнего дыхания, правила его эксплуатации Методика проведения спирометрии, подготовки пациента Бронходилатационные тесты: методика их выполнения, оценка результатов	проведению исследования функции внешнего дыхания методом спирометрии Собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов (их законных представителей) информацию Подготавливать пациента к спирометрическому исследованию, проводить подробный инструктаж Выполнять функциональные спирометрические пробы Выявлять синдромы нарушений биомеханики дыхания, общие и специфические признаки заболевания органов дыхания Проводить исследование функции внешнего дыхания с применением лекарственных тестов Интерпретировать полученные результаты, в том числе с использованием программного обеспечения	исследования функции внешнего дыхания методом спирометрии Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализ полученной от пациентов (их законных представителей) информации Подготовка пациента к спирометрическому исследованию, проведение подробного инструктажа Проведение функционального исследования функции внешнего дыхания методом спирометрии Выявление синдромов нарушений биомеханики дыхания, общих и специфических признаков заболеваний органов дыхания Проведение бронходилатационных тестов и интерпретация полученных результатов Расшифровка, описание и интерпретация спирометрии, в том числе с использованием программного обеспечения
ПК-2 Проведение функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы	определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению функциональной диагностики заболеваний сердечно-сосудистой системы методом проведения электрокардиографического исследования Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализ полученной от пациентов (их законных представителей)	Определять медицинские показания и противопоказания к проведению функциональной диагностики сердечно-сосудистой системы методом проведения электрокардиографического исследования Собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов (их законных представителей)	Медицинские показания и противопоказания к проведению электрокардиографического исследования, холтеровского мониторирования артериального давления и холтеровского мониторирования сердечного ритма Анатомия и нормальная физиология сердца Принципы формирования нормальных данных при проведении электрокардиографического исследования

	информации Подготовка пациента к электрокардиографическому исследованию, проведение подробного инструктажа Проведение электрокардиографического исследования, регистрация основных и дополнительных отведений Выполнение холтеровского мониторирования артериального давления и холтеровского мониторирования сердечного ритма Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиограммы, в том числе с использованием программного обеспечения Проведение электрокардиографического исследования с физической нагрузкой и с применением лекарственных препаратов Выявление синдромов нарушений биоэлектрической активности и сократительной функции миокарда, внутрисердечной, центральной и периферической гемодинамики	информацию Подготавливать пациента к электрокардиографическому исследованию, проводить подробный инструктаж Проводить электрокардиографическое исследование пациента, выявлять общие и специфические признаки заболеваний сердечно-сосудистой системы Выполнять холтеровское мониторирование артериального давления и холтеровское мониторирование сердечного ритма Расшифровывать, описывать, интерпретировать данные электрокардиографических исследований, в том числе с использованием программного обеспечения Проводить электрокардиографию с физической нагрузкой и с применением лекарственных препаратов	ого исследования, особенности формирования зубцов и интервалов, их нормальные величины Особенности результатов электрокардиографического исследования у отдельных категорий пациентов Виды функциональных и клинических методов исследования состояния сердечно-сосудистой системы, диагностические возможности и методика их проведения Принципы работы медицинского оборудования, на котором проводится исследование сердечно-сосудистой системы, правила его эксплуатации Методики проведения электрокардиографических исследований, холтеровского мониторирования артериального давления и холтеровского мониторирования сердечного ритма Правила подготовки пациента к проведению электрокардиографических исследований, холтеровского мониторирования артериального давления и холтеровского мониторирования сердечного ритма Виды и методики проведения электрокардиографии с физической нагрузкой, с применением лекарственных препаратов, методика оценки их результатов Основные клинические
--	--	---	--

			проявления сердечно-сосудистых заболеваний
ПК-3 Исследование и оценка функционального состояния нервной системы	Медицинские показания и противопоказания к проведению исследования функционального состояния нервной системы методом электроэнцефалографии Анатомия и нормальная физиология центральной нервной системы Принципы метода и диагностические возможности электроэнцефалографического исследования Особенности результатов электроэнцефалографического исследования у отдельных категорий пациентов Электроэнцефалография с нагрузочными пробами, методика оценки ее результатов Принципы работы медицинского оборудования, на котором проводится электроэнцефалографическое исследование, правила его эксплуатации Правила подготовки пациента к электроэнцефалографическому исследованию Основные клинические проявления заболеваний центральной нервной системы	Определять медицинские показания и противопоказания к проведению исследования функционального состояния нервной системы методом электроэнцефалографии Собирать анамнез заболевания и анамнез жизни пациента, анализировать полученную от пациентов (их законных представителей) информацию Подготавливать пациента к электроэнцефалографическому исследованию, проводить подробный инструктаж Проводить электроэнцефалографическое исследование, выявлять общие и специфические признаки заболеваний нервной системы Проводить электроэнцефалографию с нагрузочными пробами Расшифровывать, описывать и интерпретировать данные электроэнцефалографического исследования, в том числе с использованием программного обеспечения	Определение медицинских показаний и противопоказаний к проведению исследования функционального состояния нервной системы методом электроэнцефалографии Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациента, анализ полученной от пациентов (их законных представителей) информации Подготовка пациента к электроэнцефалографическому исследованию, проведение подробного инструктажа Проведение электроэнцефалографического исследования Проведение электроэнцефалографии с нагрузочными пробами Расшифровка, описание и интерпретация данных электроэнцефалографического исследования, в том числе с использованием программного обеспечения

1.5. Трудоемкость программы 24 часа.

II. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование учебных курсов, дисциплин (модулей), практик (для программ ПП)	Формы промежуточно й аттестации (при наличии) ¹	Обязательные занятия		Самостоятельная работа обучающегося (при наличии)		Практика (стажировка) (час.)	Всего (час.)
			Всего (час.)	в т. ч. лабораторные и практические занятия (час.) ²	Всего (час.)	в т. ч. консультаций при выполнении самостоятельной работы (при наличии) (час.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Модуль 1.								
Общие закономерности функционирования организма								
1.	Тема 1. Внутренняя среда организма	решение ситуационных задач	1		1	1		2
2.	Тема 2. Мембранный потенциал. Физиология мышц	решение ситуационных задач	1		1	1		2
3.	Тема 3. Физиология нервной и гуморальной регуляции	решение ситуационных задач	2		2	1		4
Модуль 2.								
Физиология систем гомеостаза								
4.	Тема 4. Физиология крови и сердечно-сосудистой системы	решение ситуационных задач	2		2	1		4
5.	Тема 5. Физиология дыхания, выделения и кислотно-щелочного баланса	решение ситуационных задач	1		1			2
6.	Тема 6. Физиология пищеварения	решение ситуационных задач	1		1			2

¹ Возможные формы промежуточной аттестации: зачет, дифференцированный зачет, экзамен² При необходимости могут быть указаны и иные виды учебных занятий, в т.ч. путем добавления соответствующих столбцов в таблице

Модуль 3. Физиология воспроизведения и адаптации		зачет	4						
7.	Тема 7. Физиология репродуктивной системы	решение ситуационных задач	2		1				3
8.	Тема 8. Физиология адаптации	решение ситуационных задач	2		1				3
9.	Итоговая аттестация	тестирование	2						2
Всего по программе:			14		10		4		24