

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

МЕДИКО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ



УТВЕРЖДАЮ
Руководитель
образовательной программы
/Квасов А.Р./
(подпись) (Ф.И.О.)
«30» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормальная физиология

Специальность 35.05.01 Медико-профилактическое дело

Форма обучения ОЧНАЯ

Ростов-на-Дону

2023

I. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цели освоения дисциплины: способствовать формированию у студентов систематизированных знаний о жизнедеятельности целостного организма, закономерностях функционирования органов и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами среды обитания, а также о функциональных основах клинико-лабораторных и инструментальных методов исследования.

Задачи:

- формирование у студентов системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды и реализации адаптивных стратегий организма человека и осуществления нормальных функций организма человека с позиции теории функциональных систем;
- изучение студентами методов и принципов исследования оценки состояния регуляторных и гомеостатических систем организма в эксперименте, с учетом их применимости в клинической практике;
- изучение студентами закономерностей функционирования различных систем организма человека и особенностей межсистемных взаимодействий в условиях выполнения целенаправленной деятельности с позиции учения об адаптации и кроссадаптации;
- обучение студентов методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических при разных видах целенаправленной деятельности;
- воспитание чувств гуманности, привитие биоэтических норм и правил в деятельности врача.

II. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОП ВО по данной специальности:

а) профессиональных (ПК): ПК-10, ПК-12

III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

3.1. Учебная дисциплина является базовой.

3.2. Формированию вышеуказанных компетенций способствует изучение следующих предшествующих дисциплин: биология, экология; анатомия человека.

3.3. Дисциплина (название) создает предпосылки формирования указанных компетенций дисциплинами: топографическая анатомия; патологическая анатомия, секционный курс; патологическая физиология; общественное здоровье и здравоохранение; общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг; фтизиопульмонология; онкология, лучевая терапия; основы

возрастной физиологии; медицинская экология; неинфекционная эпидемиология; клиническая психология; функциональная диагностика; неврология, медицинская генетика; психиатрия и наркология; оториноларингология; офтальмология; лечебная физкультура, врачебный контроль; акушерство, гинекология; педиатрия.

IV. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ

Трудоемкость дисциплины в 6 зет/216 часов

4.1. Разделы дисциплины, изучаемые в 3 семестре-2 зет, в 4 семестре-4 зет

№ раздела	Наименование раздела	Количество часов					
		Всего	Самостоятельная работа под контролем преподавателя				СРО
			Л	С	ПР	ЛР	
Семестр 3							
1.	Физиология возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия.	16	2	8			6
2.	Физиология сенсорных функций.	20	4	10			6
3.	Нервная и гормональная регуляция физиологических функций.	22	4	10			8
4.	Физиологические основы психической деятельности.	10	2	2			6
5.	Рубежный тестовый контроль по физиологии возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия, сенсорных функций, регуляции физиологических функций и физиологическим основам психической деятельности.	4		2			2
	Форма промежуточной аттестации	72	зачет				
Семестр 4							
6.	Физиология системы крови.	17	2	7			8
7.	Физиология системы дыхания.	17	2	7			8
8.	Физиология кровообращения и лимфообращения.	29	6	13			10
9.	Физиология пищеварения, энергетического обмена, терморегуляции и питания.	22	4	11			7
10.	Физиология выделения.	17	2	7			8
11.	Рубежный тестовый контроль по физиологии висцеральных систем	3		3			3
	Форма промежуточной аттестации	36	экзамен				

	<i>Итого:</i>	216	32	96			88
--	---------------	-----	----	----	--	--	----

4.2. Дистанционная и самостоятельная работа под контролем преподавателя

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 3			
1.	1	Физиология возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия.	2
2.	2	Физиология сенсорных систем. Физиология боли.	2
	3	Физиология равновесия, слуха и зрения.	2
3.	4	Физиология соматической и автономной нервной системы.	2
	5	Физиология эндокринной системы.	2
4.	6	Физиологические основы психической деятельности.	2
Семестр 4			
6.	7	Физиология системы крови.	2
7.	8	Физиология дыхания.	2
8.	9	Физиология сердца.	2
	10	Физиология системной и регионарной гемодинамики.	2
	11	Регуляция артериального давления.	2
9.	12	Физиология пищеварения в ротовой полости и желудке.	2
	13	Физиология пищеварения в кишечнике.	2
10.	14	Физиология почек.	2

Семинары

№ раздела	№ семинара	Темы семинаров	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 3				
1.	1	Физиология возбудимых тканей.	2	контрольная работа.
	2	Физиология нервных и мышечных клеток.	2	контрольная работа.
	3	Физиология нервных и нервно-мышечных синапсов. Физиология нервных центров.	2	контрольная работа.
	4	Рубежный контроль по модулю: Физиология возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия.	2	тестовый контроль, контрольная работа.

№ раздела	№ семинара	Темы семинаров	Кол-во часов	Формы текущего контроля
2.	5	Общие принципы организации анализаторов. Физиология обоняния и вкуса.	2	контрольная работа.
	6	Физиология соматовисцеральной чувствительности. Физиология боли.	2	контрольная работа.
	7	Физиология равновесия и слуха.	2	контрольная работа.
	8	Физиология зрения.	2	контрольная работа.
	9	Рубежный контроль по модулю: «Физиология сенсорных функций»	2	тестовый контроль, контрольная работа.
3.	10	Функции спинного мозга, ствола головного мозга и мозжечка.	2	контрольная работа.
	11	Функции стриопаллидарной системы, лимбической системы и неокортекса.	2	контрольная работа.
	12	Физиология автономной (вегетативной) нервной системы.	2	контрольная работа.
	13	Физиология эндокринной системы. Эндокринные функции гипоталамуса и гипофиза.	1	контрольная работа.
	14	Частная физиология эндокринной системы.	1	контрольная работа.
	15	Рубежный контроль по модулю: «Нервная и гормональная регуляция физиологических функций».	2	тестовый контроль, контрольная работа.
4.	16	Физиология инстинктов и условных рефлексов.	1	контрольная работа.
	17	Физиология памяти, сна, мотиваций и эмоций.	1	контрольная работа.
5.	18	Рубежный тестовый контроль по физиологии возбудимых тканей и межклеточного взаимодействия, сенсорных функций, регуляции физиологических функций и физиологическим основам психической деятельности.	2	тестовый контроль.
Семестр 4				
6.	1	Физиология системы крови. Лабораторные методы исследования крови.	3	контрольная работа.
	2	Физиология групп крови и системы гемостаза.	3	контрольная работа.
7.	3	Физиология внешнего дыхания. Методы исследования внешнего дыхания.	3	контрольная работа.
	4	Регуляция внешнего дыхания.	3	контрольная работа.
8.	5	Физиология сердца. Методы исследования сердца.	3	контрольная работа.

№ раздела	№ семинара	Темы семинаров	Кол-во часов	Формы текущего контроля
	6	Физиология системной и регионарной гемодинамики. Методы измерения артериального давления и пульса.	3	контрольная работа.
	7	Регуляция сердца.	3	контрольная работа.
	8	Регуляция артериального давления.	3	контрольная работа.
	9	Рубежный контроль по модулю: «Физиология систем крови, дыхания, кровообращения и лимфообращения».	3	тестовый контроль, контрольная работа.
9.	10	Физиология пищеварения в ротовой полости и желудке.	3	контрольная работа.
	11	Физиология пищеварения в кишечнике.	3	контрольная работа.
	12	Физиология энергетического обмена, терморегуляции и питания.	3	контрольная работа.
10.	13	Физиология почек. Лабораторные методы исследования мочи.	3	контрольная работа.
	14	Регуляция образования и выведения мочи.	3	контрольная работа.
	15	Рубежный контроль по модулю: «Физиология пищеварения, энергетического обмена, терморегуляции, питания и выделения».	3	тестовый контроль, контрольная работа.
11.	16	Рубежный тестовый контроль по физиологии висцеральных систем.	3	тестовый контроль.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 3			
1.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	6	тестовый контроль, контрольная работа.
2.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	6	тестовый контроль, контрольная работа.
3.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	8	тестовый контроль, контрольная работа.
4.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	6	тестовый контроль, контрольная работа.
5.	Подготовка к тестированию.	2	тестовый контроль.

№ раздела	Вид самостоятельной работы обучающихся	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4			
6.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	8	тестовый контроль, контрольная работа
7.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	6	тестовый контроль, контрольная работа
8.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	12	тестовый контроль, контрольная работа
9.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	10	тестовый контроль, контрольная работа
10.	Подготовка к текущему контролю по контрольным заданиям и ситуационным задачам; подготовка к тестированию.	8	тестовый контроль, контрольная работа
11.	Подготовка к тестированию.	4	тестовый контроль.
	Итого		

V. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

Фонд оценочных средств для определения уровня сформированности компетенций в результате освоения дисциплины является приложением к рабочей программе.

VI. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Основная литература.

1. Физиология человека: учебник для студентов вузов/ под ред. В.М. Покровского, Г.Ф. Коротько. – Изд. 3-е перераб. и доп. М.: Медицина, 2011. –661 с.

6.2. Дополнительная литература.

1. Учебник «Нормальная физиология» (Под ред. Орлова Р.С. и Ноздрачева А.Д.). М., 2006.
2. Чеснокова С.А. Шастун С.А. Атлас по нормальной физиологии. Учебное пособие (под ред. Н.А. Агаджаняна). М.: МИА, 2007.
3. Нормальная физиология: учебник для студ. вузов / под ред. К.В. Судакова, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2012. – 875 с.
4. Камкин А.Г. Атлас по физиологии: учеб. пособие Т.1: в 2-х т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 443 с.
5. Камкин А.Г. Атлас по физиологии Т. 1: учеб. пособие: в 2-х т. / А.Г. Камкин, И.С. Киселева. – М.: ГЭОТАР–МЕДИА, 2010. – 404 с.
6. Физиология в рисунках и таблицах: вопросы и ответы: учеб. пособие для мед. вузов / под ред. В.М. Смирнова. - М.: МИА, 2007. – 457 с.
7. Физиология человека: атлас динамических схем: учеб. пособие для студентов вузов/

К.В. Судаков, В.В. Андрианов, Ю.Е. Вагин [и др.]; под ред. К.В. Судакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 416 с.

8. Большой практикум по физиологии человека и животных: учеб. пособие для студ. вузов: в 2-х т. / под ред. А.Д. Ноздрачева. – М.: Академия, 2007. Т.1 – 608 с.

9. Большой практикум по физиологии человека и животных: учеб. пособие для студ. вузов: в 2-х т. / под ред. А.Д. Ноздрачева. – М.: Академия, 2007. Т. 2 – 644 с.

10. Современный курс классической физиологии. Избранные лекции / под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 384 с.

11. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по нормальной физиологии / под ред. Я.А. Хананашвили. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010. - 150 с.

12. Хананашвили Я.А. Лекции по физиологии регионарного кровообращения / Я.А. Хананашвили. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2009. – 88 с.

6.3. Периодические издания

1. Журнал фундаментальной медицины и биологии

2. Известия высших учебных заведений. Северокавказский регион. Естественные науки.

3. Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова.

4. Успехи физиологических наук.

5. Физиология человека.

6.4. Интернет-ресурсы

ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: http://109.195.230.156:9080/opacg/	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: http://www.studmedlib.ru	Доступ неограничен
3.	Национальная электронная библиотека. - URL: http://нэб.пф/	Доступ с компьютеров библиотеки
4.	ScienceDirect. Freedom Collection [журналы] / Elsevier. – URL: www.sciencedirect.com по IP-адресам РостГМУ. (<i>Нацпроект</i>)	Доступ неограничен
5.	Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России. - URL: http://www.femb.ru/feml/ , http://feml.scsml.rssi.ru	Открытый доступ
6.	Free Medical Books . - URL: http://www.freebooks4doctors.com/	Открытый доступ
7.	Med-Edu.ru: медицинский видеопортал. - URL: http://www.med-edu.ru/	Открытый доступ

6.5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Учебно-методическое пособие к практическим занятиям по нормальной физиологии / под ред. Я.А. Хананашвили. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2010. - 150 с.

2. Хананашвили Я.А. Лекции по физиологии регионарного кровообращения / Я.А. Хананашвили. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2009. – 88 с.

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1. Технические и электронные средства.

1. Персональные компьютеры;

2. Презентации, наборы слайдов, таблиц, мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины.