



федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(Сеченовский Университет)
Брянский филиал

Утверждено
Ученый совет ФГАОУ ВО Первый МГМУ
им. И.М. Сеченова Минздрава России
(Сеченовский Университет)
«12» мая 2025
протокол №4

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Нормальная физиология

основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета

31.00.00 Клиническая медицина

31.05.03 Стоматология

Цель освоения дисциплины Нормальная физиология

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

УК-1; Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий

ОПК-9; Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач

Требования к результатам освоения дисциплины.

Изучение дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

п/№	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать	принципы сбора, отбора и обобщения информации; методики разработки стратегии действий для выявления и решения	применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий,	методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определени	Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления., Контролирующие тесты



		стратегию действий	проблемной ситуации; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа;	принимать конкретные решения для ее реализации получать новые знания на основе анализа, синтеза и др.; собирать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта.	я способов ее достижения; навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и с применением анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем.	к занятию по теме: Физиологические основы гуморальной регуляции., Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов., Контролирующий тест к занятию по теме: Боль и обезболивание., Контролирующий тест к занятию по теме: Возбуждение в центральной нервной системе., Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение, Контролирующий тест к занятию по теме: Высшая нервная деятельность., Контролирующий тест к занятию по
--	--	--------------------	---	--	---	---



					теме: Гемодинами ка большого и мальго кругов кровообращ ения., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Нейрогумор альная регуляция дыхания., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Пищеварен ие в ротовой полости., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Ротовой анализатор., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморально й регуляции., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Терморегул яция,
--	--	--	--	--	--



						Контролирующий тест к занятию по теме: Торможение в центральной нервной системе., Контролирующий тест к занятию по теме: Физиологические свойства синапсов и нервов., Контролирующий тест к занятию по теме: Физиология управления движением. , Контролирующий тест к занятию по теме: Функциональная система питания, Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем., Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания., Контролирующий тест к разделу: Физиология
--	--	--	--	--	--	--



					сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система, Контролирующий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей., Контролирующий тест по теме: Защитные функции крови., Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии., Контролирующий тест по теме: Регуляция работы деятельности и сердца., Контролирующий тест по теме: Свойства и особенность и сердечной мышцы., Контролирующий тест
--	--	--	--	--	--



						по теме: Физиология крови. Состав и функции крови., Тесты к коллоквиум у: Механизмы регуляции физиологич еских функций.
2	ОПК-9	Способен оценивать морфофунк циональные состояния и патологичес кие процессы в организме человека для решения профессион альных задач	Знать анатомию, гистологию, эмбриологи ю, топографич ескую анатомию, физиологи ю, патологичес кую анатомию и физиологи ю органов и систем человека	Оценить основные морфофунк циональные данные, физиологич еские состояния и патологичес кие процессы в организме человека	Имеет практическ ий опыт: оценки основных морфофунк циональных данных, физиологич еских состояний и патологичес ких процессов в организме человека при решении профессион альных задач	Контролиру ющий тест по теме: Механизмы саморегуля ции оптимальны х уровней кровяного давления., Контролиру ющие тесты к занятию по теме: Физиологич еские основы гуморально й регуляции., Контролиру ющие тесты к занятию по теме: Физиологич еские свойства скелетной мускулатур ы и мышц внутренних органов., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Боль и



						обезболивание., Контролирующий тест к занятию по теме: Возбуждение в центральной нервной системе., Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение, Контролирующий тест к занятию по теме: Высшая нервная деятельность., Контролирующий тест к занятию по теме: Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения., Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ., Контролирующий тест к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания., Контролиру
--	--	--	--	--	--	---



						ющий тест к занятию по теме: Пищеварение в ротовой полости., Контролирующий тест к занятию по теме: Ротовой анализатор., Контролирующий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморальной регуляции., Контролирующий тест к занятию по теме: Терморегуляция, Контролирующий тест к занятию по теме: Торможения в центральной нервной системе., Контролирующий тест к занятию по теме: Физиологические свойства синапсов и нервов., Контролирующий тест к занятию по теме: Физиология управления
--	--	--	--	--	--	--



						движением. , Контролирующий тест к занятию по теме: Функциональная система питания, Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем., Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания., Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система, Контролирующий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей., Контролиру
--	--	--	--	--	--	--



						ющий тест по теме: Защитные функции крови., Контролиру ющий тест по теме: Обмен веществ и энергии., Контролиру ющий тест по теме: Регуляция работы деятельност и сердца., Контролиру ющий тест по теме: Свойства и особенност и сердечной мышцы., Контролиру ющий тест по теме: Физиология крови. Состав и функции крови., Тесты к коллоквиум у: Механизмы регуляции физиологич еских функций.
--	--	--	--	--	--	--

Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

п/№	Код компетенции	Наименование раздела/темы дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Оценочные средства
1	УК-1, ОПК-9	1. Физиология возбудимых тканей. 1.1 Возбудимость и	Возбудимость и возбуждение.	Контролирую



возбуждение.	Аналитический и системный подходы в изучении физиологии человека и физиологии челюстно-лицевой области.	щий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
1.2 Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.	Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов. Особенности мышц челюстно-лицевой области.	Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму:



		1.3 Физиологические свойства нервов и синапсов.	Физиологические свойства нервов и синапсов. Законы проведения возбуждения по нервам. Сравнение утомляемости и лабильности мышцы и синапса. Проведение возбуждения по нервным волокнам.	Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест к занятию по теме: Физиологические свойства синапсов и нервов. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
2	УК-1, ОПК-9	2. Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма. 2.1 Гуморальная регуляция физиологических функций.	Свойства и классификация гормонов. Механизмы действия гормонов. Гипоталамо-гипофизарная регуляция эндокринных желёз.	Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические основы гуморальной регуляции. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-



			сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
2.2	Системные механизмы гуморальной регуляции.	Частная физиология эндокринных желёз. Гормональная регуляция уровня кальция в крови.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморальной регуляции. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
2.3	Процессы возбуждения в центральной нервной системе.	Нейрон, как структурная и функциональная единица ЦНС. Нервный центр, его свойства. Рефлекторный принцип работы ЦНС. Зависимость времени рефлекса от силы и места нанесения раздражителя.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Возбуждение в центральной нервной системе. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой



			системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
2.4	Процессы торможения в центральной нервной системе.	Виды и механизмы торможения в ЦНС. Сеченовское и сопряжённое торможения спинальных рефлексов.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Торможение в центральной нервной системе. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно- сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
2.5	Физиология управления движением.	Миотатический, сухожильные рефлексы как основа саморегуляции мышечного тонуса на уровне спинного мозга. Рефлексы, регулирующие силу сокращения жевательных мышц. Методы исследования ЦНС.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Физиология управления движением. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно- сосудистой системы., Тесты к



		2.6 Вегетативная нервная система.	Вегетативная (автономная) нервная система. Структурно-функциональные различия симпатического, парасимпатического и метасимпатического отделов ВНС. Симпатоадреналовая система. Определение вегетативного тонуса и реактивности.	коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
3	УК-1, ОПК-9	3. Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления. 3.1 Физиологические свойства сердечной мышцы.	Сердечный цикл. Физиологические свойства сердечной мышцы.	Контролирующий тест по теме: Свойства и особенности сердечной мышцы. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой



		системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
3.2 Регуляция сердечной деятельности.	Регуляция сердечной деятельности. Методы исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы: ЭКГ, ФКГ.	Контролирую щий тест по теме: Регуляция работы деятельности сердца. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно- сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
3.3 Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Гемодинамические показатели в различных участках сосудистого русла. Особенности гемодинамики челюстно- лицевой области. Механизм транскапиллярного обмена. Регионарное кровообращение. Особенности гемодинамики челюстно-лицевой области.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Гемодинамика большого и малого кругов кровообращен ия. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно- сосудистой системы.,



		3.4 ФУС поддержания оптимального уровня кровяного давления.	Гемодинамические показатели в различных участках сосудистого русла. Особенности гемодинамики челюстно-лицевой области. Механизм транскапиллярного обмена. Регионарное кровообращение. Особенности гемодинамики челюстно-лицевой области.	Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
4	УК-1, ОПК-9	4. Физиология крови. 4.1 Состав и функции крови.	Жидкие среды организма как компоненты внутренней среды. Состав и функции крови. Плазма, роль белков плазмы. Форменные элементы крови.	Контролирующий тест по теме: Физиология крови. Состав и функции крови. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой



		4.2 Защитные функции крови.	Защитные функции крови. Группы крови, резус-фактор. Защитная роль иммунной системы и гемостаза в ротовой полости.	системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест по теме: Защитные функции крови. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
5	УК-1, ОПК-9	5. Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови . 5.1 Этапы дыхания.	Этапы дыхания и их механизмы, обеспечивающие поддержание оптимального для метаболизма газового состава в тканях. Особенности ротового дыхания.	Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой



		5.2 Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Нейрогуморальная регуляция дыхания. Функциональная система, поддерживающая газовый состав крови на оптимальном для метаболизма уровне.	системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций. Контролирую щий тест к занятию по теме: Нейрогуморал ьная регуляция дыхания. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно- сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
6	УК-1, ОПК-9	6. Энергетические потребности организма. 6.1 Пищеварение в ротовой полости.	Пищеварение в ротовой полости. Механизм глотания. Функциональная система формирования пищевого комка. Состав слюны, механизм и регуляция секреции слюны. Мasticациография, фазы, выделяемые при регистрации.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Пищеварение в ротовой полости. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно- сосудистой



6.2 Моторная и секреторная функции ЖКТ.

Виды пищеварения. Основные принципы деятельности ЖКТ. Моторная и секреторная функции пищеварительного тракта, их регуляция.

системы.,
Тесты к
коллоквиуму:
Механизмы
регуляции
физиологическ
их функций.

Контролирую
щий тест к
занятию по
теме:

Моторная и
секреторная
функция ЖКТ,
Контролирую
щий тест к
разделу:
Физиология
сердечно-
сосудистой
системы.,

Тесты к
коллоквиуму:
Механизмы
регуляции
физиологическ
их функций.

6.3 Физиологические механизмы голода и насыщения.

Механизмы всасывания в различных отделах пищеварительного тракта. Пищевая мотивация, физиологические механизмы аппетита, голода и насыщения.

Контролирую
щий тест к
занятию по
теме:

Функциональн
ая система
питания
Контролирую
щий тест к
разделу:
Физиология
сердечно-
сосудистой
системы.,

Тесты к
коллоквиуму:



		6.4 Обмен веществ и энергии.	Обмен веществ и энергии Методы определения основного и общего обмена. Принципы составления пищевого рациона и его анализ.	Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
		6.5 Терморегуляция.	Терморегуляция. Температурная карта тела. Методы измерения температуры тела. Термозестезиометрия. Физиологические основы гипотермии и гипертермии.	Контролирующий тест к занятию по теме: Терморегуляция Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
7	УК-1, ОПК-9	7. Физиологические механизмы		



	целенаправленного поведения.		
	7.1 Физиология выделения.	Выделение. Пути выделения метаболитов и воды из организма. Методы оценки выделительной функции почек. Роль осмотического давления в организме и его регуляция.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Выделение Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
	7.2 Общая и частная физиология сенсорных систем.	Физиология сенсорных систем. Методы исследования зрительного и слухового анализаторов.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
	7.3 Боль и обезболивание.	Физиологические основы и методы обезболивания. Особенности дентальной боли.	Контролирую щий тест к занятию по



				теме: Боль и обезбоживание . Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
		7.4 Ротовой анализатор.	Ротовой анализатор. Функциональная мобильность вкусовых рецепторов.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Ротовой анализатор. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
		7.5 Закономерности высшей нервной деятельности.	Высшая нервная деятельность. Безусловные рефлекс. Выработка условных рефлексов. Виды торможения в высшей нервной деятельности. Архитектура целостного поведенческого акта.	Контролирую щий тест к занятию по теме: Высшая нервная деятельность. Контролирую щий тест к разделу:



			Физиология сердечно- сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологическ их функций.
--	--	--	---

Виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Трудоемкость по семестрам (Ч)	
	объем в зачетных единицах (ЗЕТ)	Объем в часах (Ч)	Семестр 2	Семестр 3
Контактная работа, в том числе		120	60	60
Консультации, аттестационные испытания (КАтт) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		24	12	12
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		88	48	40
Клинико-практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		60	30	30
ИТОГО	6	180	90	90

Содержание дисциплины (модуля) по видам занятий

Лекционные занятия

№ раздел а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема лекции	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной	Гуморальная регуляция физиологических функций.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1



	деятельности организма.			
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы возбуждения центральной нервной системе.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы торможения центральной нервной системе.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Физиология управления движением.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Вегетативная нервная система.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Физиология выделения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Общая и частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Боль и обезболивание.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Ротовой анализатор.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
3	Физиология возбудимых тканей.	Возбудимость и возбуждение.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
3	Физиология возбудимых тканей.	Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
3	Физиология возбудимых тканей.	Физиологические свойства нервов и синапсов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1



4	Физиология крови.	Состав и функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
4	Физиология крови.	Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Физиологические свойства сердечной мышцы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Регуляция сердечной деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	ФУС поддержания оптимального уровня кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови .	Этапы дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови .	Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
7	Энергетические потребности	Пищеварение в ротовой полости.	Размещено в Информационной системе «Университет-	1



	организма.		Обучающийся»	
7	Энергетические потребности организма.	Моторная и секреторная функции ЖКТ.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
7	Энергетические потребности организма.	Физиологические механизмы голода и насыщения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
7	Энергетические потребности организма.	Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1

Практические занятия

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Гуморальная регуляция физиологических функций.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Системные механизмы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы возбуждения центральной нервной системы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы торможения центральной нервной системы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Физиология управления движением.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Вегетативная нервная система.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
2	Физиологические	Физиология выделения.	Размещено в	6



	механизмы целенаправленного поведения.		Информационной системе «Университет-Обучающийся»	
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Общая и частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Боль и обезболивание.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Ротовой анализатор.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Закономерности высшей нервной деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	Физиология возбудимых тканей.	Возбудимость и возбуждение.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
3	Физиология возбудимых тканей.	Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
3	Физиология возбудимых тканей.	Физиологические свойства нервов и синапсов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
4	Физиология крови.	Состав и функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
4	Физиология крови.	Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Физиологические свойства сердечной мышцы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень	Регуляция сердечной деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3



	артериального давления.			
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	ФУС поддержания оптимального уровня кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови .	Этапы дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови .	Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
7	Энергетические потребности организма.	Пищеварение в ротовой полости.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
7	Энергетические потребности организма.	Моторная и секреторная функции ЖКТ.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
7	Энергетические потребности организма.	Физиологические механизмы голода и насыщения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
7	Энергетические потребности организма.	Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
7	Энергетические потребности организма.	Терморегуляция.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3

Самостоятельная работа студента

№	Наименование	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
---	--------------	--------------	---------	-------------



раздела	раздела дисциплины (модуля)			
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Гуморальная регуляция физиологических функций.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Системные механизмы гуморальной регуляции.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы возбуждения в центральной нервной системе.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы торможения в центральной нервной системе.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Физиология управления движением.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Вегетативная нервная система.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Физиология выделения.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Общая и частная физиология сенсорных систем.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию	2



			на ЕОП Сеченовского Университета	
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Боль и обезболивание.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Ротовой анализатор.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения.	Закономерности высшей нервной деятельности.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
3	Физиология возбудимых тканей.	Возбудимость и возбуждение.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
3	Физиология возбудимых тканей.	Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
3	Физиология возбудимых тканей.	Физиологические свойства нервов и синапсов.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
4	Физиология крови.	Состав и функции крови.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
4	Физиология крови.	Защитные функции крови.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского	2



			Университета	
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Физиологические свойства сердечной мышцы.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Регуляция сердечной деятельности.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный уровень артериального давления.	ФУС поддержания оптимального уровня кровяного давления.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови .	Этапы дыхания.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание газового состава крови .	Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
7	Энергетические потребности организма.	Пищеварение в ротовой полости.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
7	Энергетические потребности	Моторная и секреторная функции ЖКТ.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму.	2



	организма.		Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	
7	Энергетические потребности организма.	Физиологические механизмы голода и насыщения.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
7	Энергетические потребности организма.	Обмен веществ и энергии.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
7	Энергетические потребности организма.	Терморегуляция.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Перечень основной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Нормальная физиология: Учебник/ Под ред. В.П. Дегтярева, С.М. Будылиной. – М: ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 736 с.: ил.
2	Нормальная физиология с курсом физиологии челюстно-лицевой области. Учебник/ Под ред. В.П. Дегтярева, С.М. Будылиной. – М: ОАО «ГЕОТАР-Медиа», 2015. – 848 с.: ил.
3	Физиология челюстно-лицевой области: Учебник/ Под ред. С.М. Будылиной, В.П. Дегтярева. – М.: Медицина, 2001. – 352 с.: ил.
4	Нормальная физиология: Практикум/ под ред. К.В. Судакова. – М.: ООО «Издательство «МИА», 2016. – 232 с.
5	Дегтярев В. П., Нормальная физиология—Москва:ГЭОТАР-Медиа",2016. —480 с.
6	Ноздрачёв А. Д., Нормальная физиология Москва: ГЭОТАР-Медиа,2019. —1088 с.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Наглядная физиология. С. Зильбернагель, А. Деспопулос. СПб, «Бином», 2019. – 424 с.



2	Физиология: Учебник для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов / Смирнов В.М.Зилов, Медведев; МИА; 2020, – 552 с.
3	Медицинская физиология /А. Гайтон, Д. Холл: пер. с англ., под ред. В.И. Кобрин. – М.:Логосфера, 2018. – 1328

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	а. дайджест ИКМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	Практикум к занятию по теме: Закономерности высшей нервной деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Практикум к занятию по теме: Ротовой анализатор.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Практикум к занятию по теме: Физиологические свойства сердечной мышцы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Практикум к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция работы сердца.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Коллоквиум по теме: Регуляция физиологических функций.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Практикум к занятию по теме: Состав и функции крови.	Размещено в Информационной



		системе «Университет- Обучающийся»
8	Практикум к занятию по теме: Системные механизмы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
9	Контролирующий тест к занятию по теме: Функциональная система питания	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
10	Практикум к занятию по теме: Пищеварение в ротовой полости.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
11	Практикум к занятию по теме: Боль и обезболивание.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
12	Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
13	Контролирующий тест к занятию по теме: Боль и обезболивание.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
14	Учебная литература по курсу физиологии/Educational literature for the physiology course	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
15	Практикум к занятию по теме: Этапы дыхания.	Размещено в Информационной системе



		«Университет-Обучающийся»
16	Практикум к занятию по теме: Физиология выделения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
17	Контролирующий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
18	Практикум к занятию по теме: Терморегуляция.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
19	Практикум к занятию по теме: Процессы возбуждения в ЦНС.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
20	Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ,	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
21	Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
22	Контролирующий тест к занятию по теме: Торможение в центральной нервной системе.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
23	Контролирующий тест к занятию по теме: Пищеварение в ротовой полости.	Размещено в Информационной системе «Университет-



		Обучающийся»
24	Контролирующий тест к занятию по теме: Терморегуляция	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
25	Практикум к занятию по теме: Возбуждение и возбудимость.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
26	Контролирующий тест по теме: Физиология крови. Состав и функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
27	Практические навыки - чек-листы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
28	Контролирующий тест к занятию по теме: Физиология управления движением.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
29	Практикум к занятию по теме: Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
30	Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
31	Практикум к занятию по теме: Защитные функции крови	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



32	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ_НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ_СТОМАТОЛОГИЯ	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
33	Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
34	Контролирующий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
35	Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
36	Контролирующий тест к занятию по теме: Высшая нервная деятельность.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
37	Контролирующий тест к занятию по теме: Ротовой анализатор.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
38	Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические основы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
39	Практикум к занятию по теме: Основы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
40	Контролирующий тест по теме: Свойства и особенности	Размещено в



	сердечной мышцы.	Информационной системе «Университет-Обучающийся»
41	Вопросы открытого типа для подготовки к промежуточным и рубежному контролю И/Б	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
42	Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
43	Практикум к занятию по теме: Физиология синапсов и нервов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
44	Подготовка к централизованному тестированию.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
45	Контролирующий тест по теме: Регуляция работы деятельности сердца.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
46	Практикум к занятию по теме: Общая и частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
47	Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
48	Видео - лекции к курсу: Нормальная физиология.	Размещено в Информационной



		системе «Университет- Обучающийся»
49	Практикум к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
50	Контролирующий тест к занятию по теме: Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
51	Практикум к занятию по теме: Физиологические механизмы голода и насыщения.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
52	Контролирующий тест к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
53	Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
54	Контролирующий тест по теме: Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
55	Практикум к занятию по теме: Физиология скелетных и гладких мышц.	Размещено в Информационной системе «Университет- Обучающийся»
56	Контролирующий тест к занятию по теме: Физиологические свойства синапсов и нервов.	Размещено в Информационной системе



		«Университет-Обучающийся»
57	Практикум к занятию по теме: Физиология управления движением.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
58	Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
59	Практикум к занятию по теме: Вегетативная (автономная) нервная система.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
60	Практикум к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
61	Практикум к занятию по теме: Процессы торможения в ЦНС.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
62	Контролирующий тест к занятию по теме: Возбуждение в центральной нервной системе.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
63	Практикум к занятию по теме: Гемодинамика большого и малого круга кровообращения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
64	Практикум к занятию по теме: Функциональная система поддержания оптимального уровня кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-



		Обучающийся»
--	--	--------------

Материально-техническое обеспечение дисциплины

№ п/п	№ учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Адрес учебных аудиторий и объектов для проведения занятий	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования
1	9	241017, Брянская область, г.о. г.Брянск, г. Брянск ул. Вокзальная, д.132, учебный корпус, 2 этаж, кабинет №9 (63,1 кв.м.)	Учебная аудитория на 20 посадочных мест Оборудование: Стол ученический - 10 шт Доска настенная маркерная —1 шт Доска интерактивная – 1 шт, Ноутбук, имеющий свободный доступ в Интернет - 1 шт., Рабочее место преподавателя- 1 шт., Шкаф -1 шт., Стул компьютерный 1 шт, Стул ученический 20 шт МФУ (принтер, сканер, копир) 1 шт, Кондиционер 1 шт, Динамометр кистевой механический ДК-100 -2 шт. , Динамометр становой НТМИЗ ДС-500 – 2 шт., Электромиограф Мист профессиональный потративный – 1 шт., Кинезиологическая система Колибри – 1 шт., Система «Callibri Muscle Tracker» - 1 шт., Электромиостимулятор – 1 шт., Учебно-демонстрационный комплекс изучения физиологии человека BiTronics Lab – 1 шт., Кимограф – 1шт., Электроэнцефалограф Нейрон-Спектр-1/БОС – 1 шт., Тонометр механический LD-70NR – 1 шт., Электрокардиограф 1-3 канальный ЭКЗТ-01-Р-Д/1 НПП "МОНИТОР" – 1 шт., Компьютерный многофункциональный реограф, СОЭ-метр ПР-3 – 1 шт., Устройство мониторинга параметров внешнего дыхания человека Спиротест УСПЦ-01М 1 шт., Little Doctor Пульсоксиметр напалечный MD300C23 Biobase – 1 шт., Осмометр лабораторный ВК-FPO-V2 – 1 шт., Анализатор состава тела (жироанализатор) Omron BF-306 – 1 шт., Бесконтактный инфракрасный термометр – 5 шт., Глюкометр – 2 шт.,



			Весы напольные электронные GL4854 – 1 шт., Анализатор поля зрения ПНР-03 – 1 шт., Прибор для аудиологического исследования (аудиометрии) НЕЙРО-АУДИО – 1 шт., Программный комплекс психологических тестов и методик «Effecton Studio» для образовательных и социальных учреждений – 1 шт.
2	15	241017, Брянская область, г.о. г.Брянск, г. Брянск ул. Вокзальная, д.132, мастерские, 1 этаж, кабинет №15 (16,0 кв.м.)	Кабинет для самостоятельной работы на 15 мест Оборудование: Доска настенная маркерная - 1 шт. Стол ученический - 8 шт. Рабочее место преподавателя - 1 шт. Шкаф - 1 шт. Ноутбук, имеющий доступ в интернет - 1 шт. Кондиционер - 1 шт.
3	25	241017, Брянская область, г.о. г.Брянск, г. Брянск ул. Вокзальная, д.132, мастерские, 1 этаж, кабинет №25 (63,0 кв.м.)	Лекционная аудитория на 50 мест Оборудование: Доска настенная маркерная - 1 шт. Стол ученический - 25 шт. Рабочее место преподавателя - 1 шт. Шкаф - 1 шт. Ноутбук, имеющий доступ в интернет - 1 шт. Кондиционер - 1 шт.

Рабочая программа дисциплины разработана кафедрой Нормальной физиологии ИКМ

Принята на заседании кафедры Нормальной физиологии ИКМ

от «28» января 2025 г., протокол № 8

Заведующий кафедрой

Нормальной физиологии
ИКМ

(подпись)

Умрюхин А.Е.

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «22» мая 2025 г., протокол № 3

Председатель ЦМС

(подпись)

Литвинова Т.М.

(фамилия, инициалы)