



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

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 стратегию	принципы сбора, отбора и обобщения информации; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной	применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций, разрабатывать стратегию действий, принимать	методологий системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определены способов	Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления., Контролирующие тесты к занятию



0 000497 11900

		действий	ситуации; методы критического анализа и оценки современных научных достижений, основные принципы критического анализа;	конкретные решения для 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.	ее достижения; навыками исследования проблемы профессиональной деятельности и применение анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем.	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:
--	--	----------	--	---	---	---



						<p>Гемодинамика большого и мальго кругов кровообращения., Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ., Контролирующий тест к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания., Контролирующий 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, Контролиру</p>
--	--	--	--	--	--	---



0 000497 11900

						<p>ющий 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.</p> <p>, 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-</p>
--	--	--	--	--	--	--



0 000497 11900

						<p>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:</p>
--	--	--	--	--	--	---



						Физиология крови. Состав и функции крови., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
2	ОПК-9	Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знать анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека	Оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач	Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления., Контролирующие тесты 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



0 000497 11900

					<p>ние., 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., Контролирующий тест к</p>
--	--	--	--	--	--



0 000497 11900

						<p>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: 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.</p>
--	--	--	--	--	--	---



0 000497 11900

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



						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 коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических 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



0 000497 11900

<p>возбуждение.</p>	<p>Аналитический и системный подходы в изучении физиологии человека и физиологии челюстно-лицевой области.</p>	<p>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.</p>
<p>1.2 Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.</p>	<p>Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов. Особенности мышц челюстно-лицевой области.</p>	<p>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:</p>



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



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



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



		2.6	Вегетативная нервная система.	Вегетативная нервная система. Структурно-функциональные различия симпатического, парасимпатического и метасимпатического отделов ВНС. Симпатоадреналовая система. Определение вегетативного тонуса и реактивности.	(автономная) Структурно-различия и отделов	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	Контролирующий тест по теме: Свойства и особенности сердечной мышцы. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой



<p>3.2 Регуляция сердечной деятельности.</p>	<p>Регуляция сердечной деятельности. Методы исследования функционального состояния сердечно-сосудистой системы: ЭКГ, ФКГ.</p>	<p>системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест по теме: Регуляция работы деятельности сердца. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.</p>
<p>3.3 Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.</p>	<p>Гемодинамические показатели в различных участках сосудистого русла. Особенности гемодинамики челюстно-лицевой области. Механизм транкапиллярного обмена. Регионарное кровообращение. Особенности гемодинамики челюстно-лицевой области.</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.,</p>



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



		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 физиологических функций. Контролирующий тест к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических 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.	Контролирующий тест к занятию по теме: Пищеварение в ротовой полости. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой



<p>6.2 Моторная и секреторная функции ЖКТ.</p>	<p>Виды пищеварения. Основные принципы деятельности ЖКТ. Моторная и секреторная функции пищеварительного тракта, их регуляция.</p>	<p>системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций. Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ, Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.</p>
<p>6.3 Физиологические механизмы голода и насыщения.</p>	<p>Механизмы всасывания в различных отделах пищеварительного тракта. Пищевая мотивация, физиологические механизмы аппетита, голода и насыщения.</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Функциональная система питания Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму:</p>



		<p>6.4 Обмен веществ и энергии.</p> <p>6.5 Терморегуляция.</p>	<p>Обмен веществ и энергии Методы определения основного и общего обмена. Принципы составления пищевого рациона и его анализ.</p> <p>Терморегуляция. Температурная карта тела. Методы измерения температуры тела. Термоэстезиометрия. Физиологические основы гипотермии и гипертермии.</p>	<p>Механизмы регуляции физиологических функций.</p> <p>Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.</p> <p>Контролирующий тест к занятию по теме: Терморегуляция Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.</p>
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.	Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
	7.2 Общая и частная физиология сенсорных систем.	Физиология сенсорных систем. Методы исследования зрительного и слухового анализаторов.	Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических функций.
	7.3 Боль и обезбоживание.	Физиологические основы и методы обезбоживания. Особенности дентальной боли.	Контролирующий тест к занятию по



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



				Физиология сердечно-сосудистой системы., Тесты к коллоквиуму: Механизмы регуляции физиологических 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

№ раздела	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



0 000497 11900

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 а	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 в центральной нервной системе.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	3
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма.	Процессы торможения в центральной нервной системе.	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



0000497 11900

			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

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	8	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
2	9	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для



0000497 11900

			мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
3	12,11,10	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
4	41	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
5	49	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
6	52	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
7	53	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт



8	1	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
9	3	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
10	4	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
11	5	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
12	6	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
13	1	125009, г. Москва, ул.	Стол ученический 6-я группа



0000497 11900

		Моховая, д. 11, стр. 4	роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 1-шт
14	3	125009, г. Москва, ул. Моховая, д. 11, стр. 4	Стол ученический 6-я группа роста 1200-500-750 – 10 шт. Стул аудиторный 6-я группа роста 390-440-810 – 20 шт. Доска классная (учебная) для мела с одной рабочей поверхностью 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

А.Е. Умрюхин

Умрюхин А.Е.

Нормальной физиологии
ИКМ

(подпись)

(фамилия, инициалы)

Одобрена Центральным методическим советом

от «31» января 2025 г., протокол № 2

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 4E4C8F6C0D0FDC62FAAF7108E6CEFD6A
Владелец: Глыбочко Петр Витальевич
Действителен: с 19.05.2025 до 12.08.2026