



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 с особенностями детского возраста
основная профессиональная Высшее образование - специалитет - программа специалитета
31.00.00 Клиническая медицина
31.05.02 Педиатрия

Цель освоения дисциплины Нормальная физиология с особенностями детского возраста

Цель освоения дисциплины: участие в формировании следующих компетенций:

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

ОПК-5; Способен оценивать морфофункциональные, физиологические 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, выработать стратегию действий	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 к занятию по теме: Анализ закономерностей высшей деятельности, Контролиру



4 000606 68502

		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 применение анализа, синтеза и других методов интеллектуальной деятельности; разработки стратегии действий для решения профессиональных проблем.	ющий 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: Анализ компоненто в афферентного синтеза. , Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение, Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная
--	--	--------------------	---	--	--	--



4 000606 68502

						<p>функция ЖКТ,, Контролиру ющий тест к занятию по теме: Нейрогумор альная регуляция дыхания., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Основные физиологич еские свойства сенсорных систем., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморально й регуляции., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Терморегул ляция, Контролиру ющий тест к занятию по теме: Физиологич еские свойства синапсов и нервов., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Функциона льная система</p>
--	--	--	--	--	--	---



4 000606 68502

						<p>питания, Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем., Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций., Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности и организма., Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система,</p>
--	--	--	--	--	--	--



4 000606 68502

						<p>Контролирующий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей., Контролирующий тест по теме: Возбуждение и торможение в центральной нервной системе, Контролирующий тест по теме: Защитные функции крови., Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии., Контролирующий тест по теме: Свойства и особенность и сердечной мышцы., Контролирующий тест по теме: Физиология крови. Состав и функция крови.,</p>
--	--	--	--	--	--	---



						Контролирующий тест по теме: Физиология управления движением
2	ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знать анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологические органы и системы человека	Уметь оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Владеть методами оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач	Контролирующий тест к занятию по теме: Анализ закономерностей высшей деятельности, 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., Контролиру



4 000606 68502

						<p>ющий тест к занятию по теме: Анализ компоненто в афферентно го синтеза. , Контролиру ющий тест к занятию по теме: Выделение, 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: Основные физиологич еские свойства сенсорных систем., Контролиру ющий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморально й регуляции., Контролиру ющий тест к занятию</p>
--	--	--	--	--	--	--



4 000606 68502

						<p>по теме: Терморегуляция, Контролирующий тест к занятию по теме: Физиологические свойства синапсов и нервов., 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 крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций., Контролирующий тест</p>
--	--	--	--	--	--	--



4 000606 68502

						<p>к разделу: Физиология сердечно- сосудистой системы., Контролиру ющий тест к разделу: Энергетиче ские потребност и организма., Контролиру ющий тест по теме: Вегетативна я нервная система, Контролиру ющий тест по теме: Возбуждени е и возбудимос ть как характерист ика функционал ьного состояния возбудимых тканей., Контролиру ющий тест по теме: Возбуждени е и торможение в центрально й нервной системе, Контролиру ющий тест по теме: Защитные функции крови., Контролиру ющий тест</p>
--	--	--	--	--	--	---



						по теме: Обмен веществ и энергии., Контролирующий тест по теме: Свойства и особенность и сердечной мышцы., Контролирующий тест по теме: Физиология крови. Состав и функция крови., Контролирующий тест по теме: Физиология управления движением
--	--	--	--	--	--	---

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-5	1. Физиология возбудимых тканей 1.1 Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния нервной и мышечной	Строение биологической мембраны и ионных каналов, потенциал покоя, потенциал действия, изменение возбудимости в зависимости от фаз потенциала действия.	Контролирующий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей. Контролирующий тест к разделу:



		<p>1.2 Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов</p>	<p>Физиологические свойства и особенности скелетных и гладких мышц, механизм мышечного сокращения, виды мышечных сокращений. Возрастные особенности.</p>	<p>Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p> <p>Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу:</p>
--	--	---	--	--



4 000606 68502

		<p>1.3 Физиологические свойства нервов и синапсов</p>	<p>Строение химического синапса, механизм проведения нервного процесса через химический синапс, свойства химического синапса, виды нервных волокон, механизм проведения возбуждения по нервным волокнам, законы проведения возбуждения по целому нерву. Возрастные особенности.</p>	<p>Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция 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., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирую</p>
--	--	---	---	---



				щий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.
2	УК-1, ОПК-5	2. Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма 2.1 Физиологические основы гуморальной регуляции	Определение понятий «внутренняя среда», «гомеостаз»; факторы регуляции, определение понятия «гормоны», функции гормонов, особенности гормональной регуляции; классификация гормонов; источники гормонов, жизненный цикл гормона, регуляция содержания гормонов в крови, отрицательные и положительные обратные связи, роль гипоталамуса и гипофиза в регуляции секреции гормонов. Возрастные особенности.	Контролирую щие тесты к занятию по теме: Физиологические основы гуморальной регуляции. Контролирую щий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирую щий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирую щий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирую щий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологическ



4 000606 68502

2.2 Системные механизмы гормональной регуляции.

Основные гормоны и их функции; определение понятия «функциональная система»; принцип системной организации поддержания параметров гомеостаза, значение гуморальной регуляции в функциональных системах, системные механизмы гормональной регуляции физиологических процессов на примере саморегуляции оптимального для метаболизма уровня глюкозы в плазме крови.

их функций.

Контролирующий тест к занятию по теме:

Системные механизмы гуморальной регуляции.

Контролирующий тест к разделу:

Физиология сердечно-сосудистой системы.,

Контролирующий тест к разделу:

Энергетические потребности организма.,

Контролирующий тест к разделу

"Физиология крови и дыхания",

Контролирующий тест к разделу:

Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.

2.3 Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе

Нейрон, рефлекторная дуга, нервные центры и их свойства, особенности распространения возбуждения в цнс, торможение в цнс, механизмы и виды торможения. Возрастные особенности.

Контролирующий тест по теме:

Возбуждение и торможение в центральной нервной системе



4 000606 68502

2.4 Физиология управления движением.

Механизмы поддержания мышечного тонуса, механизмы формирования позы, механизмы формирования движения, методы исследования цнс, частная цнс.

Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.

Контролирующий тест по теме: Физиология управления движением
Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности



		<p>2.5 Роль Симпатический, парасимпатический и метасимпатический отделы ВНС, вегетативный тонус, вегетативная реактивность, вегетативное обеспечение деятельности. Возрастные особенности.</p>	<p>организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p> <p>Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция</p>
--	--	--	---



4 000606 68502

		<p>кровообращения.</p>	<p>кровотока, динамика давления по ходу сосудистого русла, особенности коронарного, факторы обеспечивающие движение крови по сосудистому руслу, мозгового, легочного и портального кровотоков, механизмы транскапиллярного обмена. Возрастные особенности.</p>	<p>Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p>
		<p>3.3 Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления.</p>	<p>Особенности иннервации сосудов, понятие о сосудистом тоне, его составляющих (миогенный, нейрогенный, гуморальный компоненты), классификация и характеристика механизмов нейрогуморальной регуляции сосудистого тонуса, функциональная система поддержания оптимального для метаболизма уровня артериального давления (ФС</p>	<p>Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления. Контролирующий тест к разделу:</p>



4 000606 68502

			<p>АД), классификация и основные свойства барорецепторов, основные рефлексогенные зоны, рефлекторные дуги депрессорных рефлексов, роль хеморецепторов в регуляции сосудистого тонуса, понятие о сосудодвигательном центре, принципы регуляции эфферентной импульсации к сосудам, характеристика эффекторных механизмов ФС АД (компоненты оперативной, отсроченной и долговременной регуляции), динамика работы ФС АД при повышении и понижении системного давления крови.</p>	<p>Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p>
4	УК-1, ОПК-5	<p>4. Физиология крови</p> <p>4.1 Жидкие среды организма, система крови и ее состав</p>	<p>Плазма крови и форменные элементы крови, функции плазмы крови, функции эритроцитов, гемолиз, функции лейкоцитов, лейкоцитарная формула. Возрастные особенности.</p>	<p>Контролирующий тест по теме: Физиология крови. Состав и функция крови. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетически</p>



4 000606 68502

		<p>4.2 Защитные функции крови.</p>	<p>Группы крови, первичный гемостаз, вторичный гемостаз, фибринолиз, противосвертывающая система.</p>	<p>е потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p> <p>Контролирующий тест по теме: Защитные функции крови. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморал</p>
--	--	---	---	---



				ьная регуляция физиологических функций.
5	УК-1, ОПК-5	<p>5. Функциональная система, обеспечивающая поддержание оптимального для мета-болизма газового</p> <p>5.1 Этапы дыхания и их механизмы, обеспечивающие поддержание оптимального для метаболизма газ</p> <p>5.2 Нейрогуморальная</p>	<p>Функции дыхания, механизм вдоха и выдоха, механизмы газообмена между легкими и кровью, транспорт газов кровью, газообмен между кровью и тканью, основные дыхательные показатели. Возрастные особенности.</p> <p>Механизмы нейрогуморальной регуляции дыхания, опыт</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания.</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.,</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма.,</p> <p>Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания",</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p> <p>Контролирующий тест к</p>



4 000606 68502

		регуляция дыхания	Фредерика, особенности дыхания при повышенном и пониженном атмосферном давлении.	занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.
6	УК-1, ОПК-5	6. Энергетические потребности организма 6.1 Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Пищеварение человека. Моторная функция. Секреция и всасывание в пищеварительном тракте. Возрастные особенности.	Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ, Контролирующий тест к



4 000606 68502

6.2 Функциональная система питания

Механизм голода и насыщения. Функциональная система питания.

разделу:
Физиология
сердечно-
сосудистой
системы.,
Контролирую
щий тест к
разделу:
Энергетически
е потребности
организма.,
Контролирую
щий тест к
разделу
"Физиология
крови и
дыхания",
Контролирую
щий тест к
разделу:
Нейрогуморал
ьная регуляция
физиологическ
их функций.
Контролирую
щий тест к
занятию по
теме:
Функциональн
ая система
питания
Контролирую
щий тест к
разделу:
Физиология
сердечно-
сосудистой
системы.,
Контролирую
щий тест к
разделу:
Энергетически
е потребности
организма.,



4 000606 68502

6.3 Обмен веществ и энергии.

Обмен белков, обмен жиров, обмен углеводов, обмен воды, методы определения основного обмена, основной обмен, рабочий обмен, валовый обмен. Возрастные особенности.

Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.

Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии.

Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.,

Контролирующий тест к разделу:

Энергетические потребности организма.,

Контролирующий тест к разделу

"Физиология крови и дыхания",

Контролирующий тест к разделу:

Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.



4 000606 68502

		<p>6.4 Терморегуляция.</p>	<p>Функциональная система поддержания оптимальной для метаболизма температуры крови, гипотермия, гипертермия. Возрастные особенности.</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Терморегуляция Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p>
		<p>6.5 Функциональная система поддержания осмотического давления крови.</p>	<p>Водные пространства организма. Водно-солевой баланс. Процессы образования мочи, их регуляция. Оценка деятельности почек. Возрастные особенности.</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.,</p>



				<p>Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p>
7	УК-1, ОПК-5	<p>7. Физиологические механизмы целенаправленного поведения</p> <p>7.1 Основные физиологические свойства сенсорных систем.</p>	<p>общий план строения анализатора, сенсорные системы, характеристика периферического, проводникового и центрального отделов анализаторов. Возрастные особенности.</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Основные физиологические свойства сенсорных систем. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетически</p>



4 000606 68502

7.2 Частная физиология сенсорных систем.

Строение и физиологические свойства зрительного анализатора. Регуляция аккомодации и циркуляции внутриглазного давления. Строение и физиологические свойства слухового, обонятельного и вкусового анализаторов человека. Методы исследования анализаторов.

е потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.

Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу:



4 000606 68502

		<p>7.3 Анализ закономерностей высшей нервной деятельности.</p>	<p>Условные и безусловные рефлексы. Выработка условных рефлексов. Торможение условных рефлексов. Виды высшей нервной деятельности. Возрастные особенности.</p>	<p>Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p> <p>Контролирующий тест к занятию по теме: Анализ закономерностей высшей деятельности</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.,</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма.,</p> <p>Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания",</p> <p>Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.</p>
		<p>7.4 Анализ компонентов афферентного синтеза. Механизмы эмоций.</p>	<p>Центральная архитектура поведения, мотивации, память, эмоции.</p>	<p>Контролирующий тест к занятию по теме: Анализ компонентов</p>



				афферентного синтеза. Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы., Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма., Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания", Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция 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		200	100	100
Консультации, аттестационные испытания (КАТТ) (Экзамен)		8		8
Лекции (Л)		48	24	24
Лабораторные практикумы (ЛП)				
Практические занятия (ПЗ)		144	76	68



Клинико-практические занятия (КПЗ)				
Семинары (С)				
Работа на симуляторах (РС)				
Самостоятельная работа студента (СРС)		100	50	50
ИТОГО	10	300	150	150

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 деятельности организма	Физиологические основы гуморальной регуляции	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Системные механизмы гормональной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Физиология управления движением.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Роль вегетативной нервной системы в обеспечении различных функциональных состояний	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Основные физиологические свойства сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1



	поведения			
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Анализ закономерностей высшей нервной деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Анализ компонентов афферентного синтеза. Механизмы эмоций.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
3	Физиология возбудимых тканей	Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния нервной и мышечной	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	Физиология возбудимых тканей	Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
3	Физиология возбудимых тканей	Физиологические свойства нервов и синапсов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
4	Физиология крови	Жидкие среды организма, система крови и ее состав	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
4	Физиология крови	Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Физиологические свойства и особенности сердечной мышцы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание	Этапы дыхания и их механизмы, обеспечивающие поддержание оптимального для метаболизма газ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2



	оптимального для мета-болизма газового			
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание оптимального для мета-болизма газового	Нейрогуморальная регуляция дыхания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система питания		2
7	Энергетические потребности организма	Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
7	Энергетические потребности организма	Терморегуляция.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	1
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система поддержания осмотического давления крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	2

Практические занятия

№ раздела а	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема	Применение ЭО и ДОТ	Объем, час.
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Физиологические основы гуморальной регуляции	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Системные механизмы гормональной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
1	Нейрогуморальные	Процессы возбуждения и	Размещено в	6



4 000606 68502

	механизмы интегративной деятельности организма	торможения в центральной нервной системе	Информационной системе «Университет-Обучающийся»	
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Физиология управления движением.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Роль вегетативной нервной системы в обеспечении различных функциональных состояний	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Основные физиологические свойства сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Анализ закономерностей высшей нервной деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Анализ компонентов афферентного синтеза. Механизмы эмоций.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8
3	Физиология возбудимых тканей	Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния нервной и мышечной	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
3	Физиология возбудимых тканей	Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
3	Физиология возбудимых тканей	Физиологические свойства нервов и синапсов	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10
4	Физиология крови	Жидкие среды организма, система крови и ее состав	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
4	Физиология крови	Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4



4 000606 68502

5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Физиологические свойства и особенности сердечной мышцы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	6
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	8
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание оптимального для метаболизма газового	Этапы дыхания и их механизмы, обеспечивающие поддержание оптимального для метаболизма газ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание оптимального для метаболизма газового	Нейрогуморальная регуляция дыхания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система питания		4
7	Энергетические потребности организма	Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	4
7	Энергетические потребности	Терморегуляция.	Размещено в Информационной системе «Университет-	4



	организма		Обучающийся»	
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система поддержания осмотического давления крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»	10

Самостоятельная работа студента

№ раздела	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Тема занятия	Вид СРС	Объем, час.
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Физиологические основы гуморальной регуляции	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	5
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Системные механизмы гормональной регуляции.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	5
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	5
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	4
1	Нейрогуморальные механизмы интегративной деятельности организма	Роль вегетативной нервной системы в обеспечении различных функциональных состояний	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Основные физиологические свойства сенсорных систем.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
2	Физиологические механизмы	Частная физиология сенсорных систем.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму.	4



	целенаправленного поведения		Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Анализ закономерностей высшей нервной деятельности.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
2	Физиологические механизмы целенаправленного поведения	Анализ компонентов афферентного синтеза. Механизмы эмоций.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
3	Физиология возбудимых тканей	Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния нервной и мышечной	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	5
3	Физиология возбудимых тканей	Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	5
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	5
4	Физиология крови	Жидкие среды организма, система крови и ее состав	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
4	Физиология крови	Защитные функции крови.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
5	Функциональная система, обеспечивающая	Физиологические свойства и особенности сердечной мышцы.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач.	4



4 000606 68502

	оптимальный для метаболизма уровень артериального		Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Гемодинамика большого и малого кругов кровообращения.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
5	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень артериального	Механизмы саморегуляции оптимальных уровней 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 оптимального для метаболизма газового	Этапы дыхания и их механизмы, обеспечивающие поддержание оптимального для метаболизма газ	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
6	Функциональная система, обеспечивающая поддержание оптимального для метаболизма газового	Нейрогуморальная регуляция дыхания	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система, обеспечивающая оптимальный для метаболизма уровень питательных в крови.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система питания	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	2
7	Энергетические потребности	Обмен веществ и энергии.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму.	4



	организма		Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	
7	Энергетические потребности организма	Терморегуляция.	Подготовка к занятию. Подготовка к коллоквиуму. Решение ситуационных задач. Написание тестов к занятию на ЕОП Сеченовского Университета	4
7	Энергетические потребности организма	Функциональная система поддержания осмотического давления крови.	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. Судаков К.В. М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2015.С.875.
2	Нормальная физиология: Ситуационные задачи и тесты. Ред. К.В. Судакова, Ю.Е. Вагина, Н.К. Голубевой М.: МИА, 2016.С.404.
3	Нормальная физиология. Практикум. Ред. академика РАМН К.В. Судакова. М.: МИА, 2016, С.224.
4	Лапкин М. М., Избранные лекции по нормальной физиологии. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. —544 с.
5	Ноздрачев А. Д., Нормальная физиология Москва: ГЭОТАР-Медиа,2019. —1088 с.
6	Ноздрачев А.Д., Нормальная физиология: учебник / Ноздрачев А.Д., Маслюков П.М.. — Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023.

Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Основы физиологии человека: Учебник. Агаджанян Н.А., Власова И.Г., Ермакова Н.В., Торшин В.И. М.: Изд-во РУДН, 2008. 408 с.
2	Современные методы исследования физиологических функций человека Андрианов В.В., Глазачев О.С., Волков В.Ф., Дудник Е.Н. 2009, Москва, 107с.
3	Физиология человека: Атлас динамических схем Судаков К.В., Андри-анов В.В., Вагин Ю.Е., Киселев И.И. 2009, Москва, 416с.
4	Медицинская физиология по Гайтону и Холлу / Дж.Э.Холл / Пер с англ.; Под ред.



	В.И.Кобрина, М.М.Галагудзы, А.Е.Умрюхина. 2-е изд., испр. и доп. М.: Логосфера, 2018 – 1328 с.
5	Физиология: Учебник для студентов лечебного и педиатрического факультетов / Смирнов В.М., Свешников Д.С., Умрюхин А.Е.; , 2019;. – 520 с.

Перечень электронных образовательных ресурсов

№	Наименование ЭОР	Ссылка
1	Методическое руководство по теме: Регуляция работы сердца.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
2	а. дайджест ИКМ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
3	Методическое руководство к занятию по теме: Физиологические свойства и особенности сердца.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
4	Контролирующий тест к занятию по теме: Функциональная система питания	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
5	Контролирующий тест к разделу: Физиология сердечно-сосудистой системы.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
6	Контролирующий тест по теме: Возбуждение и торможение в центральной нервной системе	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
7	Методические рекомендации к занятию по теме: Анализ закономерностей высшей деятельности.	Размещено в Информационной системе «Университет-



4 000606 68502

		Обучающийся»
8	Учебная литература по курсу физиологии/Educational literature for the physiology course	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
9	Контролирующий тест к занятию по теме: Анализ компонентов афферентного синтеза.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
10	Контролирующий тест к занятию по теме: Системные механизмы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
11	Методическое руководство к занятию по теме: Основы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
12	Методическое руководство к занятию по теме: Основные физиологические свойства сенсорных систем	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
13	Методическое руководство по теме:Регуляция сосудистого тонуса. Механизмы саморегуляции уровней кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
14	Контролирующий тест к занятию по теме: Моторная и секреторная функция ЖКТ,	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
15	Контролирующий тест по теме: Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



4 000606 68502

16	Контролирующий тест к разделу: Энергетические потребности организма.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
17	Контролирующий тест по теме: Физиология крови. Состав и функция крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
18	Контролирующий тест к занятию по теме: Терморегуляция	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
19	Методическое руководство по теме: Терморегуляция.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
20	Методическое руководство к занятию по теме: Физиологические свойства нервов и синапсов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
21	Практические навыки - чек-листы	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
22	Методическое руководство по теме: Обмен веществ и энергии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
23	Методическое пособие к занятию: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния нервной и мышечной	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
24	Контролирующий тест к занятию по теме: Этапы дыхания.	Размещено в



4 000606 68502

		Информационной системе «Университет-Обучающийся»
25	Методическое руководство к занятию по теме: Функциональная система поддержания осмотического давления крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
26	Методическое руководство к занятию по теме: Этапы дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
27	Методическое руководство к занятию по теме: Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
28	Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические свойства скелетной мускулатуры и мышц внутренних органов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
29	Контролирующий тест по теме: Возбуждение и возбудимость как характеристика функционального состояния возбудимых тканей.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
30	Контролирующий тест по теме: Вегетативная нервная система	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
31	Методическое руководство к занятию по теме: Анализ компонентов афферентного синтеза	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
32	Методические рекомендации к занятию по теме: Физиология управления движением.	Размещено в Информационной



4 000606 68502

		системе «Университет- Обучающийся»
33	Методические рекомендации по теме: Роль вегетативной нервной системы в обеспечении различных функциональных состояний.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
34	Контролирующий тест к занятию по теме: Основные физиологические свойства сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
35	ПОДГОТОВКА К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ_НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ_ПЕДИАТРИЯ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
36	Методические рекомендации к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
37	Контролирующий тест к разделу "Физиология крови и дыхания"	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
38	Методическое руководство к занятию по теме: Состав и функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
39	Контролирующие тесты к занятию по теме: Физиологические основы гуморальной регуляции.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
40	Контролирующий тест по теме: Свойства и особенности сердечной мышцы.	Размещено в Информационной системе



4 000606 68502

		«Университет-Обучающийся»
41	Контролирующий тест по теме: Физиология управления движением	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
42	Методическое руководство по теме: Моторная и секреторная функции пищеварительного тракта.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
43	Курс лекций по Нормальной физиологии.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
44	Контролирующий тест по теме: Механизмы саморегуляции оптимальных уровней кровяного давления.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
45	Методическое руководство к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
46	Подготовка к централизованному тестированию.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
47	Контролирующий тест к занятию по теме: Частная физиология сенсорных систем.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
48	Коллоквиум по разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.	Размещено в Информационной системе «Университет-



4 000606 68502

		Обучающийся»
49	Контролирующий тест к занятию по теме: Нейрогуморальная регуляция дыхания.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
50	Контролирующий тест к занятию по теме: Анализ закономерностей высшей деятельности	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
51	Контролирующий тест к разделу: Нейрогуморальная регуляция физиологических функций.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
52	Контролирующий тест по теме: Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
53	Контролирующий тест к занятию по теме: Физиологические свойства синапсов и нервов.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
54	Методическое руководство к занятию по теме: Защитные функции крови.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
55	Методическое руководство к занятию по теме: Процессы возбуждения и торможения в центральной нервной системе.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
56	Контролирующий тест к занятию по теме: Выделение	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»



4 000606 68502

57	Экзаменационные материалы КИДЗ	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
58	Методическое руководство к занятию по теме: Механизмы голода и насыщения.	Размещено в Информационной системе «Университет-Обучающийся»
59	Методическое пособие к занятию "Системные механизмы гуморальной регуляции	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	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 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.



4 000606 68502

			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.



4 000606 68502

			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. 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
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
Нормальной физиологии
ИКМ



(подпись)

Умрюхин А.Е.
(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