

Аннотация

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 02.05.2026 12:05:24

Университет: Программа подготовки

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.20 Нормальная физиология"

направления подготовки бакалавров "30.05.03 Медицинская кибернетика"

профиль подготовки "Медицинская информатика"

программа подготовки "Врач-кибернетик"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью изучения нормальной физиологии является приобретение каждым студентом глубоких знаний и навыков, необходимых для обучения на последующих кафедрах, формирование медицинского работника соответствующего профиля и повышения общемедицинской эрудиции специалиста.

Задачами изучения нормальной физиологии как фундаментальной медицинской дисциплины является: Изучить в процессе практических занятий и лекций функционирования живой материи на различных уровнях ее организации (субклеточный, тканевой, органнй, межорганнй, организменный), рассмотреть индивидуальные и возрастные особенности функционирования организма. Овладеть методиками клинико-физиологической оценки состояния организма и отдельных его систем, а также уметь дать оценку функционирования как отдельных органов и систем, так и целостного организма с использованием знаний о физиологических нормативах, характеризующих параметры их жизнедеятельности. Приобрести знания о взаимодействии организма с изменяющимися условиями окружающей среды на основе механизмов нервной и гуморальной регуляции, влиянии экологических факторов, характера труда, профессии, физической культуры и социальных условий на процессы жизнедеятельности и регулирующие их механизмы функционирования живой материи на различных уровнях ее организации.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Предмет физиологии. Методы исследования.
Физиология возбудимых тканей
Общая характеристика центральной нервной системы
Частная физиология нервной системы
Физиология сердечной мышцы
Физиология крови и лимфы
Промежуточная аттестация.
Физиология кровообращения
Физиология дыхания
Терморегуляция
Физиология пищеварения и обмена веществ
Общая и частная физиология желез внутренней секреции
Общая и частная физиология сенсорных систем. Физиологические основы психической деятельности
Физиологические основы психической деятельности
Промежуточная аттестация.

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Нормальная физиология» входит в перечень базовой части ОПОП подготовки специалистов по специальности 30.05.03 Медицинская кибернетика. Нормальная физиология наука о жизнедеятельности здорового человека и физиологических основах здорового образа жизни является методологическим фундаментом медицины, главным образом, его профилактического направления, а также научной основой диагностики здоровья и прогнозирования функциональной активности организма человека. Изучает проблемы, которые позволяют рассматривать отдельные факты и феномены, характеризующие процессы и механизмы, протекающие в организме, как единое,



взаимосвязанное целое, направленное на обеспечение и адаптацию той или иной физиологической функции.

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-1: Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
ОПК-1.3 Применяет фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач		
методы и методики использования фундаментальных естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	применять фундаментальные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	принципами и механизмами решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности на основе фундаментальных естественно- научных знаний.
ОПК-1: Способен использовать и применять фундаментальные и прикладные медицинские, естественнонаучные знания для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности		
ОПК-1.4 Применяет прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач		
методы и методики использования прикладных естественнонаучных знаний для постановки и решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности.	применять прикладные естественнонаучные знания для решения профессиональных задач.	принципами и механизмами решения стандартных и инновационных задач профессиональной деятельности на основе прикладных естественно- научных знаний.
ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований		
ОПК-2.1 Выявляет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека		
основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.	анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии.	методами дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.
ОПК-2: Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo и in vitro при проведении биомедицинских исследований		
ОПК-2.2 Применяет знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач		
основные закономерности развития патологических процессов и состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; морфологические изменения органов и тканей при патологических процессах; причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов.	анализировать микроскопические препараты, микро- и электронные микрофотограммы биологических объектов в норме и патологии; количественно и качественно оценить физиологические и патофизиологические показатели деятельности различных органов и систем в норме и патологии.	методами дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней, оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов.

Дисциплина "Нормальная физиология" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Тхагова Асиет Амербиевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Мясникова Виктория Владимировна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Лялюкова Елена Александровна

