

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: Программный центр

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.27 Патопфизиология"

направления подготовки бакалавров "30.05.03 Медицинская кибернетика"

профиль подготовки "Медицинская информатика"

программа подготовки "Врач-кибернетик"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие **задачи**:

- ознакомить студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии;
- обучить умению проводить анализ научной литературы и официальных статистических обзоров, готовить обзоры научной литературы/рефераты по современным научным проблемам; участие в проведении статистического анализа и подготовка докладов по выполненному исследованию; соблюдать основные требования информационной безопасности;
- изучить этиологию, патогенез, принципы выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых заболеваний и патологических процессов;
- обучить умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях;
- сформировать методологические и методические основы клинического мышления и рационального действия врача;

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Тема 1. Введение. Предмет, разделы и методы патофизиологии.
Тема 2. Общая нозология. Учение об общей этиологии и общем патогенезе.
Тема 3. Повреждение как начальное звено патогенеза.
Тема 4. Реактивность и ее значение в развитии патологии. Резистентность.
Тема 5. Повреждающее действие факторов внешней среды.
Тема 6. Понятие о конституции. Роль генетических факторов и конституции в развитии патологии. Патология периода внутриутробного развития организма.
Тема 7. Нарушения водно-электролитного обмена
Тема 8. Нарушения кислотно-основного состояния.
Тема 9. Гипоксия
Тема 10. Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции
Тема 11. Воспаление: Медиаторы. Сосудистые реакции и нарушения микроциркуляции при воспалении
Тема 12. Клеточные реакции при воспалении. Фагоцитоз. Патогенез основных симптомов воспаления. Хроническое воспаление



Раздел дисциплины
Тема 13. Опухоли. Общий патогенез опухолевого роста
Промежуточная аттестация
Тема 1. Лихорадка
Тема 2. Патофизиология экстремальных состояний. Шок, кома.
Тема 3. Патофизиология нервной системы. Боль. Стресс
Тема 4. Иммунопатология. Первичные, вторичные иммунодефициты
Тема 5. Аллергия
Тема 6. Патофизиология системы крови. Эритроцитозы. Анемии
Тема 7. Патофизиология системы крови. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкозы
Тема 8. Патофизиология сердечно-сосудистой системы.
Тема 9. Патофизиология системы внешнего дыхания.
Тема 10. Патофизиология пищеварительной системы. Желтухи
Тема 11. Патофизиология почек. Общая этиология и патогенез нарушение функции почек. Острая и хроническая почечная недостаточность
Тема 12. Патофизиология эндокринной системы. Сахарный диабет
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина «Патофизиология, клиническая патофизиология» входит в базовую часть ОПОП подготовки специалистов по специальности 31.05.01 Лечебное дело

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология; гигиена; безопасность жизнедеятельности, медицина катастроф.

Является предшествующей для изучения дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, медицинская генетика, нейрохирургия

В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

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 микрофотографии 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-2.3 Создает модели патологических состояний in vivo и in vitro		
основные закономерности развития патологических процессов и	измерять и оценивать нарушения основных функциональных	экспериментальными навыками, позволяющими исследовать



состояний; структурные основы болезней и патологических процессов; основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности организма в возникновении заболеваний); общие закономерности патогенеза, основные аспекты учения о болезни; этиологию, патогенез, клиническую картину, исходы и принципы терапии типовых патологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний.	показателей жизнедеятельности человека при патологии; выявлять главные факторы риска конкретной болезни для определения мер их профилактики или устранения; использовать измерительное оборудование при выполнении биохимических исследований; определять содержание некоторых компонентов белкового, углеводного и липидного обмена в крови и биологических жидкостях; оценивать информативность различных биохимических определений для анализа крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология почек, печени, сердца).	физиологические функции организма в норме и при различных заболеваниях.
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 "Патофизиология" 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 108 часа, 3 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен Зачет.

Разработчик:	Подписано простой ЭП 24.04.2026	Руденко Ксения Андреевна
Зав. кафедрой:	Подписано простой ЭП 24.04.2026	Мясникова Виктория Владимировна
Зав. выпускающей кафедрой:	Подписано простой ЭП 28.04.2026	Лялюкова Елена Александровна

