Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Шуматов Валентин Борисович
Должность: Ректор
Дата подписания: 26.11.2025 17:17:06
Уникальный программный ключ:
1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784eec019bf8a794cb4

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тихоокеанский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
_____/Транковская Л.В./
«19» июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология

(наименование дисциплины)

Специальность	**30.05.01 Медицинская биохимия**
Уровень подготовки	специалитет
Направленность подготовки	02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний)
Форма обучения	**очная**
Срок освоения ООП	**6 лет**
Кафедра	Кафедра нормальной и патологической физиологии

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы учебной дисциплины **Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология** в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, утвержденный приказом Министерства науки и высшего образования №998 от 13.08.2020 г.
2) Учебный план по специальности 30.05.01 Медицинская биохимия, направленности 02 Здравоохранение (в сфере клинической лабораторной диагностики, направленной на создание условий для сохранения здоровья, обеспечения профилактики, диагностики и лечения заболеваний), утвержденный Ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России «31» марта 2025 г., протокол № 8/24-24.

Рабочая программа дисциплины разработана авторским коллективом кафедры нормальной и патологической физиологии ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России, под руководством заведующего кафедрой профессора, д-ра мед. наук Маркеловой Е.В.

Разработчик:

доцент	к.м.н., доцент	Костюшко А.В.
(занимаемая должность)	(ученая степень, ученое звание)	(Ф.И.О.)

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель и задачи освоения дисциплины Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология

Целью освоения дисциплины **Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология** является формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, клинических синдромов и заболеваний с использованием знаний об общих закономерностях их возникновения, развития и исходов, а также формирование принципов (алгоритмы, стратегию) и методов их выявления (диагностики), лечения, профилактики и реабилитации.

Задачи освоения дисциплины:

1. формирование у студентов основных понятий и современных концепций общей нозологии, социальную и биологическую обусловленность болезней;
2. приобретение студентами знаний этиологии, патогенеза, принципов выявления, лечения и профилактики наиболее социально значимых клинических синдромов, заболеваний и патологических процессов;
3. обучение студентов умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических процессах, клинических синдромов, типовых форм патологии и отдельных болезнях;
4. формирование у студентов методологических и методических навыков клинического мышления и рационального действия врача.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина **Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология** относится к базовой части основной образовательной программы по направлению подготовки 30.05.01 Медицинская биохимия и изучается в 5-6 семестрах.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины **Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология** направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология обеспечивает формирование у обучающихся компетенций в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

Код компетенции	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции
Универсальные компетенции		
УК-1. Системное и критическое мышление	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИДК.УК-1_1- осуществляет поиск и интерпретирует профессиональные проблемные ситуации ИДК.УК-1_2- определяет источники информации для критического анализа профессиональных проблемных ситуаций ИДК.УК-1_3- разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов
Общепрофессиональные компетенции		

ОПК-2. Теоретические и практические основы профессиональной деятельности	Способен выявлять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека, моделировать патологические состояния in vivo et in vitro при проведении биомедицинских исследований	ИДК.ОПК-2_1- определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека ИДК.ОПК-2_2- представляет способы моделирования патологических состояний in vivo et in vitro ИДК.ОПК-2_3- самостоятельно осуществляет моделирование патологических состояний in vivo et in vitro при проведении биомедицинских исследований

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации **Б1.О.21 Патофизиология, клиническая патофизиология** компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. Медицинский

Виды задач профессиональной деятельности

1. Диагностическая деятельность

3.3. Планируемые результаты обучения по дисциплине выражаются в знаниях, умениях, навыках и (или) опыте деятельности, характеризуют этапы формирования компетенций и обеспечивают достижение планируемых результатов освоения основной образовательной программы. Результаты обучения по дисциплине соотнесены с индикаторами достижения компетенций.

4. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Вид учебной работы		**Всего часов**	**Семестры**	
			5	**6**
			часов	**часов**
1		2	3	4
Аудиторные занятия (всего), в том числе:		144	72	72
Лекции (Л)		40	20	20
Практические занятия (ПЗ)		104	52	52
Самостоятельная работа обучающегося (СР), в том числе:		80	36	44
Электронный образовательный ресурс (ЭОР): в т.ч. лекции		10	5	5
Подготовка к занятиям (ПЗ)		35	20	25
Подготовка к текущему контролю (ПТК)		15	5	8
Подготовка к промежуточной аттестации (ППА)		12	6	6
Промежуточная аттестация				
Вид промежуточной аттестации	зачет (З)	-	-	-
	экзамен (Э)	+	-	+
ИТОГО: Общая	час.	28	-	28

трудоемкость	ЗЕТ	7	3	4

4.2. Содержание дисциплины

4.2.1. Темы лекций и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы лекций	Часы
1	2	3
	Семестр 5	
1	Предмет, задачи и методы патофизиологии, клинической патофизиологии. Основные понятия нозологии.	2
2	Патофизиология периферического кровообращения и микроциркуляции.	2
3	Патофизиология гипоксии и гипероксии.	2
4	Патофизиология воспаления. Биологическое значение воспаления.	2
5	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	2
6	Патофизиология нарушений иммунной реактивности, аллергии.	2
7	Патофизиология водно-минерального и кислотно-основного обменов.	2
8	Патофизиология тканевого роста. Биологические особенности злокачественных клеток. Этиология и патогенез злокачественного роста. Антибластомная резистентность организма	2
9	Патофизиология системы красной крови.	2
10	Патофизиология системы белой крови.	2
	Итого часов в семестре	**20**
	Семестр 6	
1	Патофизиология гемостаза.	2
2	Патофизиология сердечно-сосудистой системы.	2
3	Патофизиология системы внешнего дыхания.	2
4	Патофизиология пищеварительной системы.	2
5	Патофизиология гепатобилиарной системы.	2
6	Патофизиология почек.	2
7	Патофизиология эндокринной системы.	2
8	Патофизиология нервной системы и высшей нервной деятельности.	2
9	Патофизиология иммуноопосредованных заболеваний.	2
10	Патофизиология сепсиса и синдрома системного воспалительного ответа.	2
	Итого часов в семестре	**20**

4.2.2. Темы практических занятий и количество часов по семестрам изучения дисциплины (модуля)

№	Темы практических занятий	Часы
1	2	3
	Семестр 5	
1	Предмет, задачи и методы патофизиологии, клинической патофизиологии. Общая нозология. Учение об общей этиологии и патогенезе.	4
2	Типовые формы патологии клетки.	4
3	Патофизиология периферического кровообращения и микроциркуляции. Нарушения реологических свойств крови.	4
4	Патофизиология гипоксии и гипероксии.	4
5	Патофизиология воспаления. Местные признаки воспаления.	4
6	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка. Гипер- и гипотермии.	4
7	Патофизиология нарушений иммунной реактивности, аллергии.	4

8	Реактивность и резистентность организма, их значение в патологии. Конституция организма. Наследственность. Промежуточный контроль знаний.	4
9	Патофизиология водно-минерального и кислотно-основного обменов.	4
10	Патофизиология системы красной крови. Патология ОЦК, анемии, эритроцитозы.	4
11	Патофизиология системы белой крови. Лейкоцитозы и лейкопении. Лейкозы	4
12	Патофизиология тканевого роста. Биологические особенности злокачественных клеток. Этиология и патогенез злокачественного роста. Антибластомная резистентность организма	4
13	Патофизиология гемостаза. Промежуточный контроль знаний	4
	Итого часов в семестре	**52**
	Семестр 6	
1	Патофизиология энергетического,углеводного обмена веществ, обмена витаминов.	4
2	Патофизиология белкового и липидного обмена веществ.	4
3	Патофизиология метаболического синдрома, сахарного диабета.	4
4	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Сердечная недостаточность, аритмии, гипо- и гипертензии.	4
5	Патофизиология системы внешнего дыхания. Дыхательная недостаточность. Респираторный дистресс-синдром. Промежуточный контроль знаний.	4
6	Патофизиология пищеварительной системы.	4
7	Патофизиология гепатобилиарной системы.	4
8	Патофизиология почек.	4
9	Патофизиология эндокринной системы.	4
10	Патофизиология нервной системы и высшей нервной деятельности. Патофизиология боли.	4
11	Патофизиология иммуноопосредованных заболеваний. Иммунодефицитные, аллергические, аутоиммунные заболевания.	4
12	Патофизиология сепсиса, системного воспалительного ответа, синдрома полиорганной недостаточности.	4
13	Патофизиология экстремальных состояний. Промежуточный контроль знаний	4
	Итого часов в семестре	**52**

4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Виды СР	Всего часов
1	3	4	5
	Семестр 5		
1	Модуль 1. Общая патофизиология, типовые патологические процессы.	Подготовка к занятию, тестированию, собеседованию. Подготовка к проведению анализа типовых ситуационных задач. Подготовка блок-схем, аналитических диаграмм, работа с дополнительной литературой, подготовка эссе. Работа с ЭОР	36
	Итого часов в семестре		**36**
	Семестр 6		

1	Модуль 2. Частная патофизиология	Подготовка к занятию, тестированию, собеседованию. Подготовка к проведению анализа типовых ситуационных задач. Подготовка блок-схем, аналитических диаграмм, работа с дополнительной литературой, подготовка эссе. Работа с ЭОР	30
2	Модуль 3. Клиническая патофизиология	Подготовка к занятию, тестированию, собеседованию. Подготовка к проведению анализа типовых ситуационных задач. Подготовка блок-схем, аналитических диаграмм, работа с дополнительной литературой, подготовка эссе. Работа с ЭОР	14
	Итого часов в семестре		**44**

5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

Основная литература

п/№	**Наименование, тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Патофизиология : учебник [Электронный ресурс]	Литвицкий П.Ф.	7-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. URL: https://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д
2	Патофизиология : учебник : в 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / П. Ф. Литвицкий. -	Литвицкий П.Ф.	5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 624 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/	Неогр. д

Дополнительная литература

п/№	Наименование, **тип ресурса**	**Автор(ы) /редактор**	**Выходные данные, электронный адрес**	**Кол-во экз. (доступов) в БИЦ**
1	**2**	**3**	**4**	**5**
1	Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 1. Общая патофизиология : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс]	под ред. В. Т. Долгих	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. URL: https://urait.ru/	Неогр. д
2	Долгих, В. Т. Патофизиология. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для вузов [Электронный ресурс]	под ред. В. Т. Долгих	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. URL: https://urait.ru/	Неогр. д

3	Патология. Тесты и ситуационные задачи : учеб. пособие [Электронный ресурс] / -	под ред. В. В. Давыдова, В. А. Черешнева.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 320 с. URL: http://studentlibrary.ru	Неогр. д
4	Патофизиология (общая и клиническая патофизиология) : учебник: в 2 т. [Электронный ресурс]	под ред. Г. В. Порядина.	М. : Медицинское информационное агентство. Т. 1. - 2022. - 578, [2] с. URL: https://www.medlib.ru	Неогр. д

Интернет-ресурсы

1. ЭБС «Консультант студента» http://studmedlib.ru/
2. ЭБС «Университетская библиотека online» http://www.biblioclub.ru/
3. ЭБС «Юрайт» https://urait.ru/
4. ЭБС «BookUp» https://www.books-up.ru/
5. Собственные ресурсы БИЦ ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России ТГМУ https://tgmu.ru/university/bibliotechno-informacionnyj-centr/resursy-bic/sobstvennye/

Интернет-ресурсы и инструкции по их использованию размещены на странице Библиотечно-информационного центра Библиотечно-информационный центр — ТГМУ (tgmu.ru)

5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины (модуля)

Информация о материально-техническом обеспечении дисциплины размещена на странице официального сайта университета Материально-техническое обеспечение и оснащённость образовательного процесса. Тихоокеанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации (tgmu.ru)

5.3. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), информационно-справочных систем, лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

1. PolycomTelepresence M100 Desktop Conferencing Application (ВКС)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYYFineReader
5. Kaspersky Endpoint Security
6. Система онлайн-тестирования INDIGO
7. Microsoft Windows 7

8. Microsoft Office Pro Plus 2013
9. 1С:Университет
10. Гарант
11. MOODLE(модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда)

6. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

6.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины

Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) на основании письменного заявления дисциплина реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальных особенностей). Обеспечивается соблюдение следующих общих требований: использование специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здания и помещения, где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины.

6.2. Обеспечение соблюдения общих требований

При реализации дисциплины на основании письменного заявления обучающегося обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий для обучающихся-инвалидов и лиц с ОВЗ в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей обучающимся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего(их) обучающимся необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей; пользование необходимыми обучающимся техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

6.3. Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России.

Все локальные нормативные акты ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России по вопросам реализации дисциплины (модуля) доводятся до сведения обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

6.4. Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу на зачете увеличивается не менее чем на 0,5 часа.

7. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих осуществление образовательного процесса по дисциплине соответствует требованиям ФГОС ВО по специальности **30.05.01 Медицинская биохимия** и размещен на сайте образовательной организации.

8. ВОСПИТАТЕТЛЬНАЯ РАБОТА

Вид воспитательной работы	Формы и направления воспитательной работы
Помощь в развитии личности	Открытые – диспуты, мастер-классы, олимпиады, профессиональные мероприятия (волонтеры, организаторы, администраторы). Участие в предметных и межпредметных олимпиадах, практических конкурсах, научно-практических конференциях и симпозиумах. Беседы и проблемные диспуты по вопросам этики и деонтологии при взаимодействии с разными категориями участников профессиональной деятельности.
	Скрытые – создание атмосферы, инфрастуктуры. Формирование культуры ведения здорового образа жизни, развитие способности к сохранению и укреплению здоровья. Формирование мотивации к профессиональной, научно-исследовательской, организационно-управленческой и другим видам профессиональной деятельности. Создание доброжелательной и уважительной атмосферы с высоким уровнем коммуникабельности при реализации дисциплины.
Гражданские ценности	Открытые – проведение мероприятий, способствующих воспитанию гражданско-правовой культуры (диспуты, беседы).
	Скрытые – акцентирование внимания на общегражданских ценностных ориентациях и правовой культуре. Осознанная гражданская позиция при осуществлении профессиональной деятельности. Развитие социально – значимых качеств личности и самостоятельного опыта общественной деятельности.
Социальные ценности	Открытые – освещение вопросов, посвященных организации здорового образа жизни на основе здоровье сберегающих технологий. Освещение вопросов экологической направленности, экологические проблемы как фактор, влияющий на здоровье населения и отдельные популяционные риски.
	Скрытые – развитие экологического сознания и устойчивого экологического поведения.