

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Шуматов Валентин Борисович

Должность: Ректор

Дата подписания: 25.08.2025 11:55:29

Уникальный программный ключ:

1cef78fd73d75dc6ecf72fe1eb94fee387a2985d2657b784aec019bf8a794cb4

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

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор



/Транковская Л.В./

«09» июня 2025г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

|                    |                                                    |
|--------------------|----------------------------------------------------|
| Специальность      | 31.08.21 Психиатрия-наркология                     |
| Уровень подготовки | ординатура                                         |
| Направленность     | 02 Здравоохранение (в сфере психиатрии-наркологии) |
| Форма обучения     | очная                                              |
| Срок освоения ООП  | 2 года                                             |
| Институт/кафедра   | Нормальной и патологической физиологии             |

Владивосток, 2025

При разработке рабочей программы дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология в основу положены:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.21 Психиатрия-наркология утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 1060 от 25.08.2014

2) Учебный план по специальности 31.08.21 Психиатрия-наркология, утвержденный ученым советом ФГБОУ ВО ТГМУ Минздрава России Протокол № 8/24-25 от 31.03.2025.

**Разработчики:**

к.м.н., доцент кафедры  
нормальной и патологической физиологии

Е.А. Чагина

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

### Цель и задачи освоения дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

Цель освоения дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология - подготовка высококвалифицированного специалиста невролога, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, сформированных на основе базовых и специальных медицинских знаний и умений, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности.

При этом **задачами** дисциплины являются

1. Предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий с учетом этиологических и патогенетических особенностей их развития;
2. Диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования с учетом этиологических и патогенетических особенностей их развития
3. Формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

### 2. Место учебной дисциплины в структуре ООП университета

Учебная дисциплина Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология относится к базовой части основной образовательной программы по специальности 31.08.21 Психиатрия-наркология и изучается на 1 курсе.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Освоение дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология направлено на формирование у обучающихся компетенций. Дисциплина обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, в зависимости от типов задач профессиональной деятельности.

| № | Номер/<br>индекс<br>компетенции | Содержание компетенции<br>(или ее части)                                                                                                                                                                           | В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:                                                                                                                                            |                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |                               |
|---|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|   |                                 |                                                                                                                                                                                                                    | Знать                                                                                                                                                                                                   | Уметь                                                                                                                                                    | Владеть                                                                                                             | Оценочные средства            |
| 1 | 2                               | 3                                                                                                                                                                                                                  | 4                                                                                                                                                                                                       | 5                                                                                                                                                        | 6                                                                                                                   | 7                             |
| 1 | ПК-5                            | готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со | причины и условия в возникновении клинических синдромов (типовых патологических процессов), болезней; основные клинические синдромы (типовые патологические процессы), причины и механизмы их развития, | Выделять патофизиологическую основу патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний<br>Выявлять причинно-следственные взаимосвязи их развития | Патофизиологических основ врачебно-диагностических мероприятий по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний | тестирование<br>собеседование |

|   |     |                                                                  |                                                                                                                                    |                                                |                                                                                                                                           |                                       |
|---|-----|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
|   |     | здоровьем                                                        | исходов;<br>принципы<br>этиотропной и<br>патогенетическо<br>й профилактики,<br>диагностики,<br>лечения<br>клинических<br>синдромов |                                                |                                                                                                                                           |                                       |
| 2 | УК1 | готовность к<br>абстрактному<br>мышлению,<br>анализу,<br>синтезу | Механизм<br>развития<br>патологических<br>состояний,<br>процессов.<br>типовых<br>патологических<br>процессов,<br>заболеваний       | Проводить<br>патофизиолог<br>ический<br>анализ | Навыками<br>оценки<br>патологичес<br>ких<br>изменений<br>жизнедеятел<br>ьности<br>организма с<br>учетом<br>возрастных<br>особенносте<br>й | тестировани<br>е<br>собеседован<br>ие |

3.2. Виды профессиональной деятельности, на основе формируемых при реализации Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология компетенций:

Тип задач профессиональной деятельности

1. *Медицинский*

Виды задач профессиональной деятельности

1. *Профилактическая;*
2. *Диагностическая;*
3. *Лечебная;*
4. *Реабилитационная;*
5. *Психолого-педагогическая;*
6. *Организационно-управленческая.*

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 Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология и виды учебной работы

| Вид учебной работы                               | Всего часов |
|--------------------------------------------------|-------------|
| <b>Аудиторные занятия (всего), в том числе:</b>  | <b>12</b>   |
| Лекции (Л)                                       | 2           |
| Практические занятия (ПЗ),                       | 2           |
| Контроль самостоятельной работы (КСР)            | 8           |
| <b>Самостоятельная работа (СР), в том числе:</b> | <b>24</b>   |
| 1. <i>Подготовка к занятиям(ПЗ)</i>              | 10          |

|                                                                                                                                                                     |             |       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|
| 2. Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа |             | 10    |
| 3. Подготовка к текущему контролю (ПТК))                                                                                                                            |             | 4     |
| Вид промежуточной аттестации                                                                                                                                        | зачет (З)   | зачет |
|                                                                                                                                                                     | экзамен (Э) |       |
| ИТОГО: Общая трудоемкость                                                                                                                                           | час.        | 36    |
|                                                                                                                                                                     | ЗЕТ         | 2     |

## 4.2. Содержание дисциплины

4.2.1 Название тем лекций и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины  
Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

| №  | Название тем лекций учебной дисциплины Б1.Б.03.02 Патология модуль физиология | Часы |
|----|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1  | 2                                                                             | 3    |
| 1. | Системный воспалительный ответ (ССВО)                                         | 1    |
| 2. | Этиология и патогенез экстремальных состояний                                 | 1    |
|    | Итого часов в семестре                                                        | 2    |

4.2.2. Название тем практических занятий и количество часов по семестрам изучения учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

| № | Название тем практических занятий учебной дисциплины (модуля)                 | Часы |
|---|-------------------------------------------------------------------------------|------|
| 1 | 2                                                                             | 3    |
| 1 | 1.Типовой патологический процесс «Воспаление»в неонатологии, «Лихорадка». ООФ | 1    |
| 4 | 4.Этиология и патогенез экстремальных состояний                               | 1    |
|   | Итого часов в семестре                                                        | 2    |

## 4.2.3. Самостоятельная работа обучающегося

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Виды СРС                                                                                                                                                          | Всего часов |
|-------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| 1     | 3                               | 4                                                                                                                                                                 | 5           |
| 1     | <b>Общая патофизиология</b>     | -Подготовка к занятиям(ПЗ)                                                                                                                                        | 4           |
|       |                                 | -Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа | 4           |
|       |                                 | -Подготовка к текущему контролю (ПТК))                                                                                                                            | 4           |
|       |                                 |                                                                                                                                                                   |             |
| 2     | <b>Частная патофизиология</b>   | -Подготовка к занятиям(ПЗ)                                                                                                                                        | 4           |
|       |                                 | -Составление ситуационной задачи с раскрытием причинно-следственных связей и патогенеза развития симптомов и синдромов и проведением патофизиологического анализа | 4           |
|       |                                 | -Подготовка к текущему контролю (ПТК))                                                                                                                            | 4           |
|       |                                 |                                                                                                                                                                   |             |
|       | Итого часов в семестре          |                                                                                                                                                                   | 24          |

## Контрольные вопросы к зачету Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

- 1.Болезнь и предболезнь. Критерии болезни.
- 2.Постгеморрагический синдром. Стадии компенсации и декомпенсации. Динамика изменений картины крови после кровопотери.
3. Патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Типовые патологические процессы: свойства, отличия от болезни.

4. Виды повреждения клетки (специфические и неспецифические, обратимые и необратимые и др.). Морфологические и функциональные признаки повреждения клеток. Паранекроз, некроз, апоптоз.
5. Общие механизмы повреждения клеток (расстройства энергетического обеспечения, повреждение мембраны и ферментов клеток и др.).
6. Защитно-приспособительные процессы в клетке при действии повреждающих факторов (компенсация дефицита энергии, ионного дисбаланса, генетических дефектов и др.).
7. Стадии развития шока. Динамика нарушений функции и обмена веществ в различные фазы шока.
8. Определение понятия реактивности организма, ее роль в патологии. Виды и формы реактивности. Реактивность и резистентность. Виды резистентности.
9. Характеристика индивидуальной реактивности. Правило доз, правило исходного состояния, реактивность при патологических состояниях.
10. Экзогенный тип кислородного голодания. Характеристика эндогенных типов гипоксии. Этиология и патогенез. Механизм срочной и долговременной адаптации к гипоксии. Отметить их принципиальное различие.
11. Артериальная гиперемия: виды, причины, механизмы развития, внешние признаки и их патогенез. Исходы (физиологическое и патологическое значение).
12. Венозная гиперемия: виды, причины, механизм развития, внешние признаки и их патогенез. Исходы (физиологическое и патологическое значение).
13. Понятие о тромбозе. Патогенез тромбообразования. Последствие тромбозов: физиологическое и патофизиологическое значение. Тромбоэмболии.
14. Понятие об ишемии, определение. Виды, внешние признаки, механизм возникновения. Стаз, виды. Инфаркт.
15. Первичная и вторичная альтерация. Роль клеточных и гуморальных факторов в развитии вторичной альтерации.
17. Причины и механизм изменения обмена веществ в очаге воспаления. Роль продуктов нарушенного обмена веществ (физико-химических изменений) в развитии воспаления.
18. Печеночная недостаточность: виды, причины, механизм развития. Клинические синдромы печеночной недостаточности. Этиология, патогенез и проявления печеночной энцефалопатии. Печеночная кома.
19. Механизмы нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции в очаге воспаления. Стадийность нарушения.
20. Механизмы экссудации. Проницаемость сосудов при воспалении. Патогенез воспалительного отека. Механизмы эмиграции: хемоаттрактанты, хемотаксис, механизм, значение.
21. Роль лейкоцитов в развитии воспаления: фагоцитоз, стадии. Про- и противовоспалительные цитокины. «Метаболический взрыв». Роль и значение активных форм кислорода фагоцитов.
22. Общие проявления воспаления. Роль ответа острой фазы (ООФ) в формировании системного ответа организма на местное повреждение. Клинические проявления ООФ, патогенез.
23. Биологическое значение воспаления. Барьерная роль воспаления. Исходы воспалительного процесса.
24. Лихорадка: этиология, стадии развития, патогенез (роль экзо- и эндогенных пирогенов). Механизм стадийного изменения температуры тела при лихорадке. Состояние теплопродукции и теплоотдачи в различные стадии лихорадки.
25. Лихорадка как часть ООФ. Принципиальные отличия лихорадки от экзо- и эндогенного перегревания. Механизмы защитного и повреждающего действия лихорадки.
26. Сердечная недостаточность. Недостаточность сердца от перегрузки. Этиология, патогенез, проявления.
27. Этиология аллергических реакций. Аллергены: определение, классификация. Природа аллергенов, вызывающих аллергические реакции немедленного типа, замедленного типа. Сенсибилизация – определение понятия.

28. Стадии и механизм развития аллергических реакций немедленного типа (реагинового типа).
29. Этиология и патогенез аллергических реакций цитотоксического типа, их роль в патологии (примеры). Последствия взаимодействия клеток с цитотоксическими аутоантителами.
30. Этиология и патогенез иммунокомплексных реакций, их роль в патологии (примеры). Механизмы элиминации иммунных комплексов.

## 5. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины Б1.Б.03.01 Патология Модуль Физиология

#### Основная литература

| № | Наименование, тип ресурса                                             | Автор(ы) /редактор                                                           | Выходные данные, электронный адрес                                                                       | Кол-во экз. (доступов) в БИЦ |
|---|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1 | 2                                                                     | 3                                                                            | 4                                                                                                        | 5                            |
| 1 | Клиническая патология : рук. для врачей                               | В. С. Пауков                                                                 | М. : Литтерра, 2018. - 764, [4] с.                                                                       | 3                            |
| 2 | Зилбернагль, С. Клиническая патофизиология : атлас                    | С. Зилбернагль, Ф. Ланг; пер. с англ. под ред. П. Ф. Литвицкого              | М. : Практическая медицина, 2019. - 437, [1] с.                                                          | 2                            |
| 3 | Патофизиология (общая и клиническая патофизиология) : учебник: в 2 т. | Г. В. Порядин, Ж. М. Салмаси, О. Д. Мишнев [и др.] ; под ред. Г. В. Порядина | М. : Медицинское информационное агентство.<br>Т. 1. - 2022. - 578, [2] с.<br>Т. 2. - 2022. - 642, [2] с. | 1                            |

#### Дополнительная литература

| № | Наименование, тип ресурса                                         | Автор(ы) /редактор                                                       | Выходные данные, электронный адрес        | Кол-во экз. (доступов) в БИЦ                        |
|---|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1 | 2                                                                 | 3                                                                        | 4                                         | 5                                                   |
| 1 | Неотложная помощь в акушерстве: рук. для врачей, 2015. - 381 с.   | Айламазян, Э. К.                                                         | М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 381 с.         | 1                                                   |
| 2 | Патофизиология. Клиническая патофизиология: учебник в 2 т         | В. Н. Цыган                                                              | СПб. : СпецЛит, 2018.                     | 1                                                   |
| 3 | Патофизиология критических состояний : монография- 440 с.         | Шанин, В. Ю.                                                             | СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2018. - 440 с.           | 1                                                   |
| 4 | Патофизиология: курс лекций: учеб. пособие для вузов.-592 с.: ил. | Г.В. Порядин , Ж.М. Салмаси, Ю.В. Шарпань и др.; под ред. Г.В. Порядина. | М.: ГЭОТАР-Медиа,2014.-592 с.: ил.        | 150                                                 |
| 5 | Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 1.                     | В. Т. Долгих.                                                            | М. : Издательство Юрайт, 2021. - 371 с. - | URL:<br><a href="https://urait.">https://urait.</a> |

|   |                                                                                  |                        |                      |                                                                                   |
|---|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|   | Общая патология : учебник и практикум для среднего профессионального образования |                        |                      | ru/                                                                               |
| 6 | Клиническая патология : руководство для врачей [Электронный ресурс]              | под ред. В. С. Паукова | М. : Литтерра, 2018. | URL:<br><a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> |

#### 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 \(tgmu.ru\)](http://tgmu.ru)



#### 5.2. Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

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 \(tgmu.ru\)](http://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. Polycom Telepresence M100 Desktop Conferencing Application (BKC)
2. SunRav Software tTester
3. 7-PDF Split & Merge
4. ABBYY FineReader
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 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 31.08.21 Психиатрия-наркология и размещен на сайте образовательной организации.

