

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Тульский государственный университет»**

**Медицинский Институт  
Кафедра «Общая патология»**

Утверждено на заседании кафедры  
«Общая патология»  
« 26 » 01 2024 г., протокол № 6

  
Заведующий кафедрой  
Т.И. Субботина

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«Клиническая патофизиология»**

**по основной профессиональной образовательной программе  
высшего образования – программе подготовки кадров высшей  
квалификации в ординатуре**

**по специальности подготовки  
31.08.59 Офтальмология**

Идентификационный номер образовательной программы: 310859-01-24

Тула 2024 год

**ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**  
**рабочих программ**

**Разработчик(и):**

Субботина Т.И., зав.кафедрой, д.м.н., доцент  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

\_\_\_\_\_  
(ФИО, должность, ученая степень, ученое звание)

\_\_\_\_\_  
(подпись)

## 1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины (модуля)

**Целью** освоения дисциплины (модуля) «Клиническая патофизиология» являются: 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.

**Задачами** освоения дисциплины (модуля) являются:

- 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 врача.

## 2 Место дисциплины (модуля) в структуре основной профессиональной образовательной программы

Общая трудоемкость рабочей программы по специальности «Клиническая патофизиология» составляет 108 часов (3 зачетных единицы (з.е.)). Одна зачетная единица составляет 36 академических часов (27 астрономических часов).

Дисциплина Б1.Ч1.09 «Клиническая патофизиология» относится к разделу Блок 1 Дисциплины (модули), Базовая часть высшего образования по специальности ординатуры 31.08.59 Офтальмология. Дисциплина (модуль) изучается в 1 семестре.

## 3 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)

**Знать:**

1. 1.понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза болезни, нозологии, принцип классификации болезней, основные понятия общей нозологии (коды компетенций УК-1, код индикатора УК-1.1);
2. структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функций органов и систем (коды компетенций УК-4, код индикатора УК-4.1).

**Уметь:**

1. охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов, интерпретировать результаты оценки иммунного статуса по тестам 1- го уровня (УК-1);
2. дифференцировать различные виды гипоксии (коды компетенций УК-4, код индикатора УК-4.2).

**Владеть:**

1. навыком патофизиологического анализа клинических симптомов, обосновать патогенетические методы (принципы) диагностики и лечения заболеваний (коды компетенций УК-1, код индикатора УК-1.3);

2. навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней (коды компетенций УК-4, код индикатора УК-4.3).

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины (модуля)

##### 4.1 Объем дисциплины (модуля), объем контактной и самостоятельной работы обучающегося при освоении дисциплины (модуля), формы промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Номер семестра	Формы промежуточной аттестации	Общий объем в зачетных единицах	Общий объем в академических часах	Объем контактной работы в академических часах						Объем самостоятельной работы в академических часах
				Лекционные занятия	Практические (семинарские) занятия	Лабораторные работы	Клинические практические занятия	Консультации	Промежуточная аттестация	
Очная форма обучения										
1	ЗЧ	3	108	16	18				0,1	73,9
<b>Итого</b>	–	3	108	16	18				0,1	73,9

Условные сокращения: Э – экзамен, ЗЧ – зачет, ДЗ – дифференцированный зачет (зачет с оценкой), КП – защита курсового проекта, КР – защита курсовой работы.

##### 4.2 Содержание лекционных занятий

###### Очная форма обучения

№ п/п	Темы лекционных занятий
<i>1 семестр</i>	
1	Нарушение водно-электролитного обмена. Нарушение функции органов и систем при наиболее часто встречающихся видах расстройств водно-электролитного обмена. Принципы диагностики и коррекции.
2	Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Основные параметры кислотно-основного состояния. Способы определения в клинике. Особенности развития изменений КОС в клинике внутренних болезней. Нарушения функции органов и систем при наиболее часто встречающихся видах расстройств КОС.
3	Нарушения в системе гомеостаза и патология. Острый и хронический ДВС-синдром. Особенности активации внешнего и внутреннего пути свертывания крови при действии различных флогогенных факторов (септицемия, вирусемия, менингококковая инфекция, нарушение микроциркуляции при инфаркте миокарда, иммунологические реакции, диффузные поражения паренхимы печени, травмы, операции, акушерская патология).

№ п/п	Темы лекционных занятий
4	Характеристика локального ДВС-синдрома. Тромбоэмболические осложнения. Патогенетические основы коррекции ДВС-синдрома в клинике внутренних болезней (с учетом основной патологии). ДВС и тромбоэмболии как проявление лекарственной аллергии.
5	Патофизиология нервной системы. Нарушение нервной регуляции как универсальный механизм развития болезней и патологических процессов. Основные характеристики денервационного и деафферентационного синдромов. Болезни нервной регуляции. Роль оксида азота в патологии нервной системы. Патофизиологические аспекты некоторых клинических синдромов и нозологических форм (болезнь Альцгеймера, паркинсонизм, миастения).
6	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Нарушение сосудистого тонуса. Этиология и патогенез. Механизмы компенсации. Патогенез первичной (генетически детерминированной) артериальной гипертензии. Обоснование патогенетической терапии.
7	Сердечная недостаточность. Этиология и патогенез. Нарушения внутрисердечной и системной гемодинамики. Патофизиология компенсаторных механизмов. Обоснование патогенетической терапии.
8	Патофизиология системы внешнего дыхания. Патофизиология обструктивного синдрома. Патогенез симптомов. Механизмы компенсации. Обоснование патогенетической терапии. Патофизиология рестриктивного синдрома. Патогенез симптомов. Механизмы компенсации. Обоснование патогенетической терапии.
9	Гипертензия малого круга кровообращения. Патогенез симптомов. Механизмы компенсации. Обоснование патогенетической терапии.

### 4.3 Содержание практических (семинарских) занятий

#### Очная форма обучения

№ п/п	Тема практического занятия
<i>1 семестр</i>	
1	Нарушение водно-электролитного обмена. Нарушение функции органов и систем при наиболее часто встречающихся видах расстройств водно-электролитного обмена. Нарушения кислотно-основного состояния (КОС). Основные параметры кислотно-основного состояния. Способы определения в клинике.
2	Нарушения в системе гомеостаза и патология. Острый и хронический ДВС-синдром. Особенности активации внешнего и внутреннего пути свертывания крови при действии различных флорогенных факторов (септицемия, вирусемия, менингококковая инфекция, нарушение микроциркуляции при инфаркте миокарда, иммунологические реакции, диффузные поражения паренхимы печени, травмы, операции, акушерская патология). Патофизиология нервной системы. Нарушение нервной регуляции как универсальный механизм развития болезней и патологических процессов.

№ п/п	Тема практического занятия
3	Патофизиология сердечно-сосудистой системы. Нарушение сосудистого тонуса. Этиология и патогенез. Механизмы компенсации.
4	Патофизиология системы внешнего дыхания. Патофизиология обструктивного синдрома. Патогенез симптомов. Механизмы компенсации. Обоснование патогенетической терапии. Патофизиология печени. Парциальная и тотальная недостаточность печени. Этиология, патогенез. Механизмы формирования клинических проявлений печеночной недостаточности. Характеристика стадий печеночной энцефалопатии. Латентная форма печеночной энцефалопатии при циррозе печени и печеночно-клеточной недостаточности.
5	Патофизиология почек. Синдромы, связанные с нарушением функций клубочков нефронов. Синдромы, связанные с нарушением функций канальцев.

#### 4.4 Содержание лабораторных работ

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.5 Содержание клинических практических занятий

Занятия указанного типа не предусмотрены основной профессиональной образовательной программой.

#### 4.6 Содержание самостоятельной работы обучающегося

##### Очная форма обучения

№ п/п	Виды и формы самостоятельной работы
<i>1 семестр</i>	
1	Подготовка к практическим семинарским занятиям
2	Решение тестовых и ситуационных задач
3	Подготовка рефератов, литературных обзоров, презентаций и сообщений для выступлений на конференциях
4	Работа с отечественной и зарубежной литературой
5	Работа с Интернет-ресурсами
6	Подготовка к промежуточной аттестации

**5 Система формирования оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося**

### Очная форма обучения

Мероприятия текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающегося		Максимальное количество баллов
<b>1 семестр</b>		
Текущий контроль успеваемости	<b>Оцениваемая учебная деятельность обучающегося:</b>	
	Посещение практических семинарских занятий	16
	Решение ситуационных задач	14
	Тестирование по основным разделам курса	10
	Выступление с докладом (презентация)	20
	Итого	60
Промежуточная аттестация	Зачет	40 (100)

### Шкала соответствия оценок в стобалльной и академической системах оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю)

Система оценивания результатов обучения	Оценки			
	Стобалльная система оценивания	0 – 39	40 – 60	61 – 80
Академическая система оценивания (экзамен, дифференцированный зачет, защита курсового проекта, защита курсовой работы)	Неудовлетво рительно	Удовлетвори тельно	Хорошо	Отлично
Академическая система оценивания (зачет)	Не зачтено	Зачтено		

### 6 Описание материально-технической базы (включая оборудование и технические средства обучения), необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Для проведения лекционных и практических семинарских занятий требуется аудитория оснащенная видеопроектором, настенным экраном, компьютером.

## **7 Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **7.1 Основная литература**

1. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник / Литвицкий П. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 864 с. - ISBN 978-5-9704-6071-9. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460719.html> - Режим доступа: доступ авторизованный.

2. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология: учебник: в 2 т. / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 624 с. : ил. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-5567-8. - Текст : электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455678.html> - Режим доступа: доступ авторизованный.

3. Литвицкий, П. Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 2: учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 792 с. - ISBN 978-5-9704-3838-1. - Текст: электронный // ЭБС «Консультант студента»: [сайт]. - URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438381.html> - Режим доступа: доступ авторизованный.

4. Литвицкий П.Ф., Патофизиология Pathophysiology: лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс]: учеб.пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. - ISBN 978-5-9704-3600-4 - Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436004.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

5. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс]: учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435199.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

5. Новицкий В.В., Патофизиология. В 2 т. Том 2 [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3520-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435205.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

### **7.2 Дополнительная литература**

1. Порядин Г.В., Патофизиология [Электронный ресурс] / под ред. Г. В. Порядина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2903-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429037.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

2. Коган Е.А., Патология органов дыхания [Электронный ресурс] / Коган Е.А., Кругликов Г.Г., Пауков В.С., Соколина И.А., Целуйко С.С. – М.: Литтерра, 2013. - 272 с. - ISBN 978-5-4235-0076-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500764.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

3. Кислицын Ю.Л., Метаболизм и функции организма при локальной декомпрессии скелетной мускулатуры и внутренних органов [Электронный ресурс]: монография / Ю.Л. Кислицын. - М.: Издательство РУДН, 2011. - 186 с. - ISBN 978-5-209-03571-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785209035718.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

4. Ефремов А.В., Патофизиология. Основные понятия. [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. А.В. Ефремова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970416365.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

5. Завалишин И.А., Боковой амиотрофический склероз [Электронный ресурс] / Под ред. И.А. Завалишина - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 272 с. (Серия «Библиотека врача-специалиста») - ISBN 978-5-9704-1257-2 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412572.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

6. Ткачук В.А., Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Ткачука - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-1012-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970410127.html>. – ЭБС «Консультант студента», доступ авторизованный.

## **8 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

1. <https://www.pathophys.ru> – кафедра патологической физиологии МГМСУ
2. <https://zetlex.net/patofiziologia/243-metodichki-po-patofiziologii.html> – Zetlex.net
3. <http://www.4astniydom.ru> – патологическая физиология
4. <http://patholog.ru/materialy/> – Сайт кафедры Патологической физиологии РостГМУ

## **9 Перечень информационных технологий, необходимых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

### **9.1 Перечень необходимого ежегодно обновляемого лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

1. Текстовый редактор MicrosoftWord;
2. Программа для работы с электронными таблицами MicrosoftExcel;
3. Программа подготовки презентаций MicrosoftPowerPoint;
4. Программа подготовки презентаций Мой Офис Презентация.

### **9.2 Перечень необходимых современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

1. <https://www.msmanuals.com/ru-ru/профессиональный/гематология-и-онкология/коагуляционные-нарушения/гемофилия> – Гемофилия справочник MSD
2. [https://medelement.com/page/opisanie\\_spravочноy\\_sistemyi](https://medelement.com/page/opisanie_spravочноy_sistemyi) – Профессиональная медицинская справочная система.
3. <http://www.medical-enc.ru> – Медицинская энциклопедия.