**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**(ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России)**

УТВЕРЖДАЮ
И.о. проректора по учебной работе, д.м.н.
Р.М. Рагимов
«31» май 2023г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

по учебной дисциплине **"Патология"**

Индекс дисциплины по учебному плану **Б 1. О. 16**

Специальность: **33.05.01 "Фармация"**

Уровень высшего образования- **33.05.01 "Фармация"**

Квалификация выпускника – **провизор**

Факультет - **фармацевтический**

Кафедра - **ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ**

Форма обучения - **очная**

курс - **II, III**

семестр- **4, 5**

Всего трудоёмкость (в зачётных единицах/часах) 216

Лекции – **32** (часов)

Практические (семинарские) занятия **68** (часов)

Самостоятельная работа- 80(часов)

Форма контроля - **36 часов,** в 5 семестре(экзамен)

**Махачкала 2023**

Рабочая программа дисциплины **"Патологическая физиология"** разработана в соответствии с ФГОС ВО по **33.05.01 "Фармация**, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №219 от 27 марта 2018г.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры от **«24»мая 2023 г.**,протокол **№ 4**

**Рабочая программа согласована:**

1. Директор Библиотеки ДГМУ _____ **В.Р. Мусаева**

2. Начальник Управления УМР ККО_____ **А.М. Каримова**

3. Декан_____ **М.М. Газимагомедова**

**Заведующий кафедрой д.м.н., профессор** _____**М.З.Саидов**

**Разработчик рабочей программы:**

к.м.н., доцент кафедры патологической физиологии _____**Курбанов К.З.**

**Рецензенты:**

1. к.м.н доцент, зав. кафедрой патанатомии _____**А.С. Алкадарский**

2. к.м.н., доцент, зав. кафедрой фармакологии _____**З.Ш. Магомедова**

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Целями освоения учебной дисциплины являются:**

- формирование у студентов научных знаний об

-общих закономерностях возникновения, развития и исходов болезни; - патологических процессов отдельных заболеваний, принципах их терапии и профилактики, обеспечивающих усвоение клинических дисциплин;

- обучение умению использовать полученные знания в клинике;
- создание методологической и методической основы клинического мышления и рационального действия врача.

**Задачами дисциплины являются:**

«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; участию 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;

## II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Формируемые в процессе изучения дисциплины компетенции**

| **Код и наименование компетенции (или ее части)** | **Код и наименование индикатора достижения компетенции** |
|---|---|
| ***Общепрофессиональные компетенции (ОПК)*** | |
| **ОПК-2**. (Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач) | |
| **ИД** опк-2.**-1** Анализирует фармакокинетику и фармакодинамику лекарственного средства на основе знаний о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека | |
| **знать:**<br>• основные понятия и термины патологии;<br>• основные закономерности общей этиологии (роль причин, условий и реактивности ор ганизма в возникновении заболеваний);<br>• общие закономерности патогенеза, основные аспекты учения о болезни;<br>• этиологию, патогенез, клиническую картину, исходы и принципы терапии типовых па тологических процессов, лежащих в основе различных заболеваний; | |
| **ИД** опк-2.**-2** Объясняет основные и побочные действия лекарственных препаратов, эффекты от их совместного применения и взаимодействия с пищей с учетом морфофункциональных особенностей, физиологических состояний и патологических процессов в орнизме человека. | |
| **уметь:**<br>● оценивать нарушения основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при патологии;<br>● выявлять главные факторы риска конкретной болезни для определения мер их про филактики и ли устранения;<br>● оценивать информативность биохимических анализов крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология печения, почек, сердца)<br><br>**владеть:**<br>• навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процесс сов и болезней,<br>• навыками оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов | |

## III. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «**Патология**» относится к блоку **Б1.О.16** обязательных дисциплин**.**

Материал дисциплины опирается на ранее приобретенные студентами знания по предшествующими дисциплинами: философия, биология, анатомия человека, гистология и эмбриология, цитология, нормальная физиология, микробиология, вирусология.

Дисциплина «Патология физиология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: пропедевтики внутренних болезней, факультетской, госпитальной и поликлинической терапии, общей хирургии, акушерства и гинекологии и связанных с этими дисциплинами практиками.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по реализации следующих типов задач профессиональной деятельности:

- диагностика заболеваний и патологических состояний;
- участие в оказании медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

## IV. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 216 зачетных единиц.**

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | |
|---|---|---|---|
| | | №4 | №5 |
| **Контактная работа обучающихся с преподавателем** | **216** | **50** | **50** |
| **Аудиторные занятия (всего)** | | | |
| В том числе: | | | |
| Лекции (Л) | **32** | **16** | **16** |
| Практические занятия (ПЗ) | **68** | **34** | **34** |
| Лабораторные занятия (ЛЗ) | | | |
| **Самостоятельная работа обучающегося (СРО)** | **80** | **22** | **58** |
| Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен) | **36, экз.** | | **36, экз.** |
| **Общая трудоемкость:** | **216** | **72** | **144** |
| часов<br>зачетных единиц | **6** | **2** | **4** |

V. СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**5.1. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении**

| **№ раздела** | **Наименование раздела дисциплины (модуля)** | **Содержание раздела** | Код контролируемой компетенции (или ее части) |
|---|---|---|---|
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| 1 | Общая нозология | Введение в патологию. Взаимосвязь структурных и функциональных расстройств. Этиология, патогенез, болезнь, значение реактивности организма.<br><br>Болезнетворные факторы окружающей среды. | **ИД опк-2.-1**<br>**ИД опк-2.-2** |
| **2** | Типовые патологические процессы | Нарушения водно-электролитного обмена. Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия. Эмболия. Тромбоз.<br><br>Аллергия и аутоаллергия. Иммунодефициты.<br><br>Воспаление. Альтерация и экссудация в очаге воспаления. Фагоцитоз и пролиферация.<br><br>Лихорадка. Гипер- и гипотермические состояния. Ответ острой фазы воспаления.<br><br>Инфекционный процесс.<br><br>Патология тканевого роста. Опухоли.<br>. | **ИД опк-2.-2** |
| **3** | Патофизиология органов и систем | Анемии, эитроцитозы. Лейкоцитозы и лейкопении. Гемобластозы.<br><br>Сердечная недостаточность. Коронарная недостаточность. Аритмии.<br>Артериальные гипертонии и гипотонии<br><br>Патология системы внешнего дыхания | **ИД опк-2.-2** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | Патология пищеварительной системы. Гастрит. Язвенная болезнь. Панкреатит.<br><br>Патология печени. Гепатит. Цирроз.<br><br>Патология почек. Гломерулонефрит, пиелонефрит.<br><br>Нарушения функции гипофиза и половых желез. Нарушения функции надпочечников, щитовидной и околощитовидных желез. | |

**5.2. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебной работы**

| № раздела | Наименование раздела дисциплины | Виды учебной работы, час. | | | | | Всего час. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | аудиторная | | | | внеаудиторная | |
| | | Л | ПЗ/ КПЗ | С | ЛЗ | * СРО | |
| 1. | Общая нозология | **4** | **6** | | | **8** | **18** |
| 2. | Типические патологические процессы | **12** | **28** | | | **14** | **54** |
| Итого за 4 семестр | | **16** | **34** | | | **22** | **72** |
| 3. | Патофизиология органов и систем | **16** | **34** | | | **58** | **108** |
| Итого за 5 семестр | | **16** | **34** | | | **58** | **108** |
| Вид промежуточной аттестации (**экзамен**) | | | | | | | **36** |
| **ВСЕГО:** | | **32** | **68** | | | **80** | **216** |

**5.3.Тематический план лекций**

| № Раздел раздела | Раздел дисциплины | Тематика лекций | Количество часов в семестре | |
|---|---|---|---|---|
| | | | №4 | №5 |
| 1 | Общая нозология | *Л 1.* Предмет, задачи, методы, разделы и основные понятия патологии Болезнетворные факторы окружающей среды. Наследственная патология и молекулярные нарушения в патологии. | 2 | |
| | | *Л 2.* Повреждение клетки. | 2 | |
| 2 | Типовые патологические процессы | *Л.3.* Нарушения баланса воды (дисгидрии). Отек. | 2 | |
| | | *Л.4.* Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия. Эмболия. Тромбоз. | 2 | |
| | | *Л 5.* Аллергия, трансплантационный иммунитет. | 2 | |
| | | *Л 6.* Воспаление. | 2 | |
| | | *Л 7.* Лихорадка, инфекционный процесс | 2 | |
| | | *Л8.* Опухолевый рост | 2 | |
| Итого за 4 семестр | | | 16 | |
| 3 | Патофизиология органов и систем | *Л9.* Патология нарушений объема циркулирующей крови. Кровопотеря Эритроцитозы. Анемии | | 2 |
| | | *Л10.* Патология системы лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкозы. Лейкемоидные реакции | | 2 |
| | | *Л11.* Патология сердца, ИБС | | 2 |
| | | *Л12.* Патология артериальных гипертензий и гипотензий. Гипертоническая болезнь | | 2 |
| | | *Л13.* Патология системы внешнего дыхания Патология системы внутреннего дыхания (гипоксия) | | 2 |
| | | *Л14.* Патология системы пищеварения | | 2 |
| | | *Л15.* Патология почек, ОПН, ХПН | | 2 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | *Л16.* Патология эндокринной системы, патология щитовидной железы, надпочечников. Сахарный диабет. | | 2 |
| Итого за 5 семестр | | | | 16 |
| **ВСЕГО:** | | **32** | **16** | **16** |

**5.4. Тематический план практических занятий**

| № раздела | Раздел дисциплины *Наименование раздела* | Тематика практических занятий | Формы текущего контроля | | Количество часов в семестре | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | текущего* | рубежного** | №4 | №5 |
| 1. | Общая нозология | *ПЗ.1* . Предмет, задачи, методы, разделы и основные понятия патологии. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.2.*Действие барометрического давления и термических факторов. | | | | |
| | | *ПЗ.3.*Действие химических факторов и ионизирующего излучения на организм. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.4.* Итоговое занятие | *С, Р, Т* | | 2 | |
| 2. | Типические патологические процессы | *ПЗ.5.*Нарушение водносолевого обмена. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.6.* Артериальная и венозная гиперемия. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.7.* Эмболия, ишемия. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.8.* Тромбоз. | | | | |
| | | *ПЗ.9.*Итоговое занятие | *С, Р, Т* | | 2 | |
| | | *ПЗ.10.*Реактивность и резистентность. Нарушение иммунитета (иммунодефицитныс состояния). | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | . *ПЗ.11.*Аллергия | *ЗС , С* | | 2 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *ПЗ.12.* Итоговое занятие | *С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.13.* Воспаление-1. Воспаление-2. Экссудация. Хроническое воспаление. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.14.* Лихорадка. | *ЗС , С* | | 2 | |
| | | *ПЗ.15.* Инфекционный процесс. | *ЗС , С* | | 2 | |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *ПЗ.16.* Итоговое занятие | *С, Р, Т* | | | 2 | |
| | | *ПЗ.17.*Патология опухолевого роста. | *ЗС , С* | | | 2 | |
| Всего за 4 семестр | | | | | | **34** | |
| 3 | Патофизиология органов и систем | *ПЗ.18.* Количественные и качественные изменения красной крови, гипо- и гиперволемии. | *ЗС ,С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.19.* Анемии. Классификация. Патогенез. Разбор гемограмм. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.20.* Лейкоцитозы и лейкопении. Разбор гемограмм. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.21.* Лейкозы и лейкемоидные реакции. Разбор гемограмм. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.22.*Итоговое занятие: «Патология крови». | *С, Т, Пр* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.23.* Патология кровообращения . Виды недостаточности. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.24.* Расстройство ритма сердечной деятельности. Коронарная недостаточность. Инфаркт миокарда. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.25.* Патология кровообращения. Недостаточность кровообращения сосудистого генеза. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.26.* Итоговое занятие по теме: «Патология системы кровообращения». | *С, Т, Пр* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.27.* Патология внешнего дыхания. | *ЗС , С* | | | | 2 |
| | | *ПЗ.28.* Патология внутреннего дыхания | *ЗС , С* | | | | 2 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | гипоксии. | | | | |
| | | | *ПЗ.29.* Итоговое занятие «Патология внешнего и тканевого дыхания» | *С, Р, Т* | | | 2 |
| | | | *ПЗ.30.* Патология пищеварения. | *ЗС , С* | | | 2 |
| | | | *ПЗ.31.* Печеночная недостаточность. | *ЗС , С* | | | 2 |
| | | | *ПЗ.32.* Желтухи | *ЗС , С* | | | 2 |
| | | | *ПЗ.33.* Потофизиология почек | *ЗС , С* | | | 2 |
| | | | *ПЗ.34.* Патология эндокринной системы | *ЗС , С* | | | 2 |
| Всего за 5 семестр | | | | | | **34** | |
| **ИТОГО:** | | | | | | 34 | 34 |
| | | | | | | **68** | |

*Формы текущего контроля успеваемости (с сокращениями): **Т** – тестирование, **Пр** – оценка освоения практических навыков (умений), **ЗС** – решение ситуационных задач, **Р** – написание и защита реферата, **С** – собеседование по контрольным вопросам и другие.*

### 5.5. Лабораторные занятия - *не предусмотрены*

### 5.6. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы по дисциплине

### 5.6.1. Самостоятельная работа обучающегося по дисциплине

| № п/п | Раздел дисциплины | Наименование работ | Трудоемкость (час) | Формы контроля |
|---|---|---|---|---|
| 1. | **Раздел 1** Общая нозология | Подготовка к практическим занятиям; Изучение учебной и научной литературы; Решение задач, выданных на практических занятиях; Подготовка к контрольным работам, тестированию; Подготовка устных докладов (сообщений); Подготовка рефератов, по заданию преподавателя | 8 | ЗС, С, Р, Т |
| 2. | **Раздел 2** Типовые патологические процессы | Подготовка к практическим занятиям; Изучение учебной и научной литературы; Решение задач, выданных на практических занятиях; Подготовка к контрольным работам, тестированию; | 14 | ЗС, С, Р, Т |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Подготовка устных докладов (сообщений); Подготовка рефератов, по заданию преподавателя | | |
| 3. | **Раздел 3** Патофизиология органов и систем | Подготовка к практическим занятиям; Изучение учебной и научной литературы; Решение задач, выданных на практических занятиях; | **58** | ЗС, С, Р, Т |
| | | Подготовка к контрольным работам, тестированию; Подготовка устных докладов (сообщений); Подготовка рефератов, по заданию преподавателя | | |
| **Итого** | | | 80 | |
| **Подготовка к экзамену** | | Повторение и закрепление изученного материала (работа с лекционным материалом, учебной литературой); формулировка вопросов; предэкзаменационные индивидуальные и групповые консультации с преподавателем. | 24 | Устный ответ по билету |
| **Экзамен** | | | 12 | |

**5.6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**
«Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины - **на кафедре**.

## VI. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Текущий контроль успеваемости

**6.1.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения рабочей программы дисциплины**

| № раздела | Наименование раздела дисциплины (модуля) | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Формы контроля |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | **Раздел 1** Общая нозология | **ИД** ОПК – 2**-1 ИД** ОПК – 2**-2** | ЗС, Т, С, Р |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2. | **Раздел 2** Типовые патологические процессы | **ИД** $_{ОПК-2}$**-2** | ЗС, Т, С, Р |
| 3 | **Раздел 3** Патофизиология органов и систем | **ИД** $_{ОПК-2}$**-2** | ЗС, Т, С, Р, Пр |

**ОПК - 2** (Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач)

### 6.1.2. Примеры оценочных средств для текущего и рубежного контроля успеваемости

Для текущего контроля успеваемости дисциплине используют следующие оценочные средства:

СОБЕСЕДОВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ

Раздел №2**(Типовые патологические процессы)**

Тема занятия №13**. Хроническое воспаление. Фагоцитоз. Общие реакции организма при воспалении.**

Коды контролируемых компетенций: **ИД** $_{ОПК-2}$**-2**

1. Воспаление, характеристика понятия. Основные причины и патогенез. Компоненты механизма развития воспаления, их характеристика.
2. Первичная и вторичная альтерация в очаге воспаления.
3. Изменения обмена веществ и физико-химические сдвиги в очаге воспаления.
4. Медиаторы воспаления: виды, происхождение и значение в развитии воспалительного процесса.
5. Сосудистые реакции и изменения крово- и лимфообращения в очаге воспаления.
6. Экссудация и выход форменных элементов крови в ткань при воспалении: причины, механизмы развития, проявления и значение.
7. Фагоцитоз: его значение в развитии воспалительного процесса.
8. Острое и хроническое воспаление: их взаимосвязь. Причины, условия возникновения, проявления и последствия. Связь воспаления, иммунитета и аллергии.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ (СОБЕСЕДВАНИЕ ПО КОНТРОЛЬНЫМ ВОПРОСАМ):

<u>«Отлично»:</u>

Студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практического занятия, сформулировал полный и правильный ответ на вопросы темы занятия, с соблюдением логики изложения материала, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия.

«Хорошо»:

Студент показал знание учебного материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные дополнительные и уточняющие вопросы. Студент демонстрирует знания теоретического и практического материала по теме занятия, допуская незначительные неточности.

«Удовлетворительно»:

Студент в целом освоил материал практического занятия, ответил не на все уточняющие и дополнительные вопросы. Студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, даёт неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя.

«Неудовлетворительно»:

Студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практического занятия, полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы. Студент даёт неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. Неудовлетворительная оценка выставляется выпускнику, отказавшемуся отвечать на вопросы темы практического занятия.

ТЕСТИРОВАНИЕ

Раздел 3. **Патофизиология органов и систем.**

Тема занятия №19. **Анемии**

Коды контролируемых компетенций: **ИД** ОПК-2.**-2**

**Патофизиология системы крови**

Анемия. Определение понятия. Малокровие уменьшение эритроцитов в единице объема уменьшение гемоглобина в крови @ уменьшение гемоглобина, эритроцитов и качественные изменения эритроцитов нет правильных вариантов

Какой вид анемии относится к регенеративному типу?

хлороз

@ постгеморрагическая анемия

железодефицитная анемия пернициозная анемия белководефицитная анемия

Укажите причину гипохромных анемий.

недостаток витаминов В12

расстройство обмена белка нарушение функции костного мозга

@ нарушение обмена железа усиленный распад эритроцитов

Для гемолитической анемии характерна:

олигоцитемическая гиповолемия

олигоцитемическая гиперволемия

полицетимическая гиповолемия @
олигоцитемическая нормоволемия
полицитемическая нормоволемия

К концу 1 -2-х суток после острой кровопотери средней тяжести наблюдается:
полицитемическая гиповолемия
нормоцитемическая гиповолемия @
олигоцитемическая нормоволемия
олигоцитемическая гиповолемия
олигоцитемическая гиперволемия

Укажите фактор, имеющий приспособительное значение для организма в ближайшие минуты и часы после острой кровопотери: уменьшение венозного возврата крови
тканевая гипоперфузия
@ периферическая вазоконстрикция брадикардия
гиповентиляция

Как изменяются гемодинамические показатели в ближайшие минуты после острой кровопотери?
@ уменьшается ОЦК, снижается
минутный объем сердца
уменьшается ОЦК,
повышается минутный объем сердца
уменьшается ОЦК,
повышается тонус резистивных сосудов
снижается минутный объем сердца, п
овышается тонус резистивных сосудов мозга
повышается минутный объем сердца,
снижается тонус резистивных сосудов мозга

В каком случае возникает полицитемическая гиперволемия? при переливании большого количества крови у пациентов с заболеваниями почек при спадении отеков
@ у пациентов с болезнью Вакеза при
парентеральном введении кровезаменителей

Укажите интервал времени, в течение которого обычно восстанавливается ОЦК (при потере 1000мл) за счет поступления в сосуды тканевой жидкости. 1- 2ч.
@ 1-2 сут.
2- 3 сут.
4-5 сут.
7-8 сут.

Укажите интервал времени, в течение которого обычно восстанавливается ОЦК (при потере 1000 мл) за счет активации эритропоэза. 1-2 ч.
1- 2 сут.
2- 3 сут.
@ 4-5 сут.

7-8 сут.

**Критерии оценки текущего контроля успеваемости (тестирование):**
«Отлично»: 100-90%
«Хорошо»: 89-70%
«Удовлетворительно»: 69-51%
«Неудовлетворительно»: <50%

**Ситуационные задачи**(пример)
Раздел 3 (**Патофизиология органов и систем**) Тема
занятия №30. **Патология пищеварения.**

Коды контролируемых компетенций;: **ИД** ОПК-2.**-2**

**Уметь :**

- оценивать нарушения основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при патологии;
- выявлять главные факторы риска конкретной болезни для определения мер их про филактики и ли устранения;
- оценивать информативность биохимических анализов крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология печения, почек, сердца)

**Задача 1**

Больной Н., 25 лет, поступил в клинику с приступом болей в животе, которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой. При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области, носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной области локальное напряжение мышц брюшной стенки, при надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает резкая болезненность (положительный симптом Щеткина-Блюмберга).
Температура тела 37,5$^{o}$ С.
Диагноз: Острый аппендицит.

*Вопросы:*

1. К какому типовому процессу относится данное заболевание?
2. Какие этиологические факторы вызывают данное заболевание?
3. Какие обязательные компоненты присутствуют при развитии данной патологии?
4. Какие гематологические изменения характерны для данной патологии?
5. Чем вызвано повышение температуры тела?

*\Краткие ответы:*

1. Острое воспаление;
2. Физические, химические, биологические;
3. Альтерация, экссудация, пролиферация;
4. Нейтрофильный лейкоцитоз с регенераторным сдвигом формулы, повышение СОЭ;
5. Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного пирогена.

*Краткие ответы:*

6. Острое воспаление;
7. Физические, химические, биологические;
8. Альтерация, экссудация, пролиферация;
9. Нейтрофильный лейкоцитоз с регенераторным сдвигом формулы, повышение СОЭ;
10. Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного пирогена.

**Задача 2 владеть:**

- навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процесс сов и болезней,
- навыками оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов

У больного Г., 50 лет, при подъеме в горы (высота около 4000 м) появилась одышка, ощущение сердцебиения, нарастающая слабость, сонливость, головная боль, носовое кровотечение. Больной доставлен в больницу.При осмотре больной апатичен, кожные покровы цианотичны, пульс 100 ударов в минуту, частота дыхания 25 в минуту. Диагноз: Горная болезнь.

*Вопросы:*

1. Какой вид гипоксии развивается при горной болезни?
2. Дайте определение термину гипоксия.
3. Какие виды гипоксии выделяют в зависимости от причин возникновения и механизмов развития?
4. Что такое цианоз и чем объясняется его появление?
5. Как изменяется кислотно-основное состояние при горной болезни?

*Краткие ответы:*

1. Экзогенная гипобарическая;
2. Типовой патологический процесс, возникающее при недостаточном снабжении тканей организма кислородом или нарушении его утилизации; 3. Экзогенный: а) гипобарический; б) нормобарический.
Эндогенный: а) респираторный (дыхательный); б) циркуляторный (сердечнососудистый); в) гемический (кровяной); г) тканевой; д) перегрузочный; е) субстратный; ж) смешанный;
4. Синюшная окраска кожи и слизистых оболочек, обусловленная темным цветом капиллярной крови из-за повышенного содержания в ней восстановленного гемоглобина;
5. В крови развивается газовый алкалоз, а в тканях метаболический ацидоз.

**ПРАКТИЧЕСКИЕ НАВЫКИ**

Раздел 2.(**Типовые патологические процессы**) Темы звнятий №*14.* **Лихорадка.**

Коды контролируемых компетенций: **ИД** $_{ОПК-2}$**-2**

Раздел 3**(Патофизиология органов и систем).**

Темы звнятий

№19. **Анемии. Классификация. Патогенез. Разбор гемограмм**

№20. **Лейкоцитозы и лейкопении. Разбор гемограмм.**

№21. **Лейкозы и лейкемоидные реакции. Разбор гемограмм**

№33. **Потофизиология почек**

№34. **Патология эндокринной системы** Коды контролируемых компетенций: **ИД** $_{ОПК-2}$**-2**

1. Знание типов температурных кривых,
2. Интерпретация общего анализа крови ,
3. Интерпретация общего анализа мочи,
4. Умение пользоваться диагностическими тест-полосками для определения сахара в крови, pH крови, мочи, регистрация белка в моче

Критерии оценки текущего контроля успеваемости:

**«Неудовлетворительно»:** Студент не владеет практическими навыками.

«Удовлетворительно»:

Студент владеет основными навыками, но допускает ошибки и неточности использованной научной терминологии и при ответах. Студент в основном способен самостоятельно главные положения в изученном материале.

**«Хорошо»:**

Студент владеет навыками и знаниями всего изученного программного материала, материал излагает последовательно, допускает незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала. Студент не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточниками.

**«Отлично»:**

Студент самостоятельно выделяет главные положения в изученном материале и способен дать краткую характеристику основным идеям проработанного материала. Студент владеет практическими навыками. Студент показывает глубокое и полное владение всем объемом изучаемой дисциплины.

**РЕФЕРАТ**

Раздел 3. **Патофизиология органов и систем**

Тема занятия № 30. **Патология пищеварения.**

Коды контролируемых компетенций: **ИД** $_{ОПК-2}$**-2**

Темы рефератов:

1. Патогенез язвенной болезни двенадцатиперстной кишки.
2. Патогенез язвенной болезни желудка.
3. Этиология, патогенез и проявления "панкреатического коллапса".
4. Роль гастроинтестинальных гормонов в патогенезе расстройств пищеварения. 5. Патогенез, основные проявления и последствия наследственных энтеропатий.

**КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ (РЕФЕРАТ):**

- Новизна реферированного текста: макс. - 20 баллов;
- Степень раскрытия сущности проблемы: макс. - 30 баллов;
- Обоснованность выбора источников: макс. - 20 баллов; • Соблюдение требований к оформлению: макс. - 15 баллов;
- Грамотность: макс. - 15 баллов.

**Оценивание реферата:**

Реферат оценивается по 100 балльной шкале, балы переводятся в оценки успеваемости следующим образом (баллы учитываются в процессе текущей оценки знаний программного материала):

86 - 100 баллов - «отлично»;
70 - 75 баллов - «хорошо»;
51 - 69 баллов - «удовлетворительно; менее
51 балла - «неудовлетворительно».

СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ ПО БЛОКАМ ДИСЦИПЛИНЫ.

Блок I. **Общая нозология**

Коды контролируемых компетенций:

**ИД** $_{ОПК-2.}$**-1**

**ИД** $_{ОПК-2.}$**-2**

**ОПК-2**(Способность применять знания о морфофункциональных особенностях, физиологических состояниях и патологических процессах в организме человека для решения профессиональных задач)

**Ситуационные задачи (примеры)**

**Уметь :**

- оценивать нарушения основных функциональных показателей жизнедеятельности человека при патологии;
- выявлять главные факторы риска конкретной болезни для определения мер их про филактики и ли устранения;
- оценивать информативность биохимических анализов крови и мочи при некоторых патологических состояниях (сахарный диабет, патология печения, почек, сердца)

**Задача 1**

У больного Г., 50 лет, при подъеме в горы (высота около 4000 м) появилась одышка, ощущение сердцебиения, нарастающая слабость, сонливость, головная боль, носовое кровотечение.

Больной доставлен в больницу.

При осмотре больной апатичен, кожные покровы цианотичны, пульс 100 ударов в минуту, частота дыхания 25 в минуту. Диагноз: Горная болезнь. *Вопросы:*

6. Какой вид гипоксии развивается при горной болезни?
7. Дайте определение термину гипоксия.
8. Какие виды гипоксии выделяют в зависимости от причин возникновения и механизмов развития?
9. Что такое цианоз и чем объясняется его появление?
10. Как изменяется кислотно-основное состояние при горной болезни?

*Краткие ответы:*

3. Экзогенная гипобарическая;
4. Типовой патологический процесс, возникающее при недостаточном снабжении тканей организма кислородом или нарушении его утилизации; 3. Экзогенный: а) гипобарический; б) нормобарический.

Эндогенный: а) респираторный (дыхательный); б) циркуляторный (сердечнососудистый); в) гемический (кровяной); г) тканевой; д) перегрузочный; е) субстратный; ж) смешанный;

4. Синюшная окраска кожи и слизистых оболочек, обусловленная темным цветом капиллярной крови из-за повышенного содержания в ней восстановленного гемоглобина;
5. В крови развивается газовый алкалоз, а в тканях метаболический ацидоз.

Блок I I. **Типовые патологические процессы.**

Коды контролируемых компетенций: **ИД** ОПК-2.**-2 владеть:**

- навыками дифференциации причин и условий возникновения патологических процессов и болезней,
- навыками оценки рисков хронизации, осложнений и рецидивов

**Задача 1**

Больной Н., 25 лет, поступил в клинику с приступом болей в животе, которые возникли внезапно и сопровождались однократной рвотой. При обследовании: боль локализуется в правой подвздошной области, носит постоянный характер. При пальпации в правой подвздошной области локальное напряжение мышц брюшной стенки, при надавливании на брюшную стенку и отрыве руки от нее возникает резкая болезненность (положительный симптом ЩеткинаБлюмберга). Температура тела 37,5° С.

Диагноз: Острый аппендицит.

*Вопросы:*

11. К какому типовому процессу относится данное заболевание?
12. Какие этиологические факторы вызывают данное заболевание? 13. Какие обязательные компоненты присутствуют при развитии данной патологии?
14. К акие гематологические изменения характерны для данной патологии?
15. Чем вызвано повышение температуры тела?

*\Краткие ответы:*

6. Острое воспаление;
7. Физические, химические, биологические;
8. Альтерация, экссудация, пролиферация;
9. Нейтрофильный лейкоцитоз с регенераторным сдвигом формулы, повышение СОЭ;
10. Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного пирогена.

*Краткие ответы:*

16. Острое воспаление;
17. Физические, химические, биологические;
18. Альтерация, экссудация, пролиферация;
19. Нейтрофильный лейкоцитоз с регенераторным сдвигом формулы, повышение СОЭ;
20. Выделение возбужденными микро- и макрофагами эндогенного пирогена.

Блок III. **Патология органов и систем**

Коды контролируемых компетенций: **ИД** ОПК-2.**-2**

**Задача 1**

У больной Т., 38 лет, появились резкие боли за грудиной, которые не купировались нитроглицерином и продолжались в течение 5 часов.

Врач скорой помощи доставил больную в клинику.

Боли с перерывами продолжались в течение 2 суток и сопровождались чувством онемения в левой руке.
Диагноз: Трансмуральный инфаркт миокарда.

*Вопросы:*

1. Назовите основные этиологические факторы, вызывающие развитие инфаркта миокарда.
2. Объясните механизм развития инфаркта миокарда. Стадии развития.
3. Какие характерные изменения ЭКГ выявляются при трансмуральном инфаркте миокарда?
4. Какие изменения в биохимических показателях крови наблюдаются при инфаркте миокарда?
5. Какие изменения в гемограмме наблюдаются при инфаркте миокарда?

*Краткие ответы:*

1. Атеросклероз, тромбоз коронарных сосудов;
2. Развитие необратимой ишемии в участке миокарда.
   Стадии 1. Потребление резервного кислорода. 2. Ишемии 3. Некроза. 4. Асептического воспаления. 5. Реперфузии и рубцевания;
3. Появление глубокого зубца Q, отрицательный зубец Т, подъем интервала ST выше изолинии;
4. Повышение содержания ионов калия, ферментов: ЛДГг, АСТ, АЛТ;
5. Нейтрофильный лейкоцитоз, повышение СОЭ.

## КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ (СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ):

**«Отлично»:**
Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимыми схематическими изображениями и демонстрациями; ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. **«Хорошо»:**
Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие.
**«Удовлетворительно»:**
Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода её решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях; ответы на дополнительные вопросы недостаточно чёткие, с ошибками в деталях.
**«Неудовлетворительно»:**
Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч.

лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

### 6.2. Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины

**6.2.1. Форма промежуточной аттестации** - экзамен, 5 семестр Экзамен по патологической физиологии проводится на кафедре. После процедуры тестирования студенты получают экзаменационные билеты и ситуационные задачи. После подготовки, студенты отвечают на вопросы экзаменационных билетов и демонстрируют решение ситуационных задач экзаменующим - зав. кафедрой и доцентам кафедры. Оцениваются также практические навыки и умения

**6.2.2.** Процедура проведения промежуточной аттестации.

ФОС-3++ для промежуточной аттестации обучающихся предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяет определить качество усвоения изученного материала.

ФОС-3++ промежуточной аттестации состоит из тестовых вопросов, оценки практических навыков и умений и собеседования по пройденным темам.

Тестирование проводится на кафедре патологической физиологии.

Длительность промежуточной аттестации составляет 45 минут.

**6.2.3.**1. **Примеры вопросов для подготовки к экзамену.**

1. Причины левожелудочковой недостаточности.
2. Гемодинамические варианты артериальной гипертензии.
3. Виды дыхательной недостаточности.
4. Недостаточность внешнего дыхания. Проявления.
5. Дыхательная гипоксия. Патогенез.
6. Типовые формы нарушения внутреннего дыхания.
7. Типы дыхательной недостаточности по патогенезу.
8. Перечислите виды дыхательной недостаточности.
9. Обструкция нижних дыхательных путей. Характер одышки.
10. Какие виды гипоксий различают?
11. Хроническая почечная недостаточность. Стадии.

**6.2.3.**2. **Примеры вопросов для промежуточного контроля знаний обучающихся**

Выберите один правильный ответ:

1. *Реабсорбция осуществляется под влиянием:*
    1. АДГ.
    2. Альдостерона.
    3. Кортизола.
    4. Кортикостерона.

5. Все перечисленное.
6.

2. *Недостаток каких гормонов может вызвать полиурию?*
   1. Соматотропина.
   2. Адреналина.
   3. Окситоцина.
   4. АДГ.
   5. Все перечисленное. 3. *Олигурия - это:*

1. Увеличение количества мочи.
2. Уменьшение диуреза.
3. Болезненное мочеиспускание.
4. Преобладание ночного диуреза над дневным.
5. Отсутствие мочи.

4. *Что подразумевается под термином «рвота»?*
1. Непроизвольное появление содержимого желудка в полости рта.
2. Непроизвольный выброс содержимого желудка через рот.

5. *Отметьте механизмы, не выполняющие защитную функцию желудочно-кишечного тракта:*
1. Соляная кислота.
2. Протеолитические ферменты.
3. Запор.
4. Понос.
5. Секреторная и моторная функция.
6. Наличие антител на поверхности кишки.
7. Дизбактериоз.
8. Нормальная микрофлора.
9. Рвота.

6. *Отметьте отличительные особенности острой постгеморрагической анемии:*
1. Гиперхромная.
2. Гипохромная.
3. Нормохромная.
4. Увеличение билирубина.
5. Ретикулоцитоз до 8-10 % через 3-5 дней после кровопотери.

7. *Отметьте причины железодефицитных анемий:*
1. Гипоксия.
2. Хроническая кровопотеря.
3. Атрофия желудка.
4. Энтериты.
5. Голодание.
6. Печеночная недостаточность.
7. Почечная недостаточность.
8. Недостаточность сердца.

8. *Отметьте морфологические изменения в стенке сосуда, способствующие формированию гипертензии:*

1. Атеросклероз.
2. Артериолосклероз.
3. Атрофия стенки сосуда.
4. Аневризма.
5. Гипертрофия стенки сосуда.

9. *Что означает понятие «эссенциальная гипертензия» (гипертоническая болезнь)?*

1. Отдельное заболевание.
2. Симптом заболевания.

10. *Реабсорбция осуществляется под влиянием:*

1. АДГ.
2. Альдостерона.
3. Кортизола.
4. Кортикостерона.
5. Все перечисленное.

Задания для определения практических навыков и умений (не более 10)

1. Определение ФАЛ и ФИЛ, подготовка мазков.
2. Умение различать патологические формы эритроцитов и лейкоцитов по мазкам кро ви, взятых из отделений РКБ.
3. Умение читать готовые анализы крови с патологией красной и белой крови (анемии, лейкозы).
4. Умение читать и интерпретировать анализы мочи.
5. Построение температурных кривых при лихорадке.
6. Умение дифференцировать различные виды желтух по биохимическим анализам крови, мочи и кала.

**5.2.4. ПРИМЕР БИЛЕТА**



МИНОБРНАУКИ РОССИИ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Дагестанский государственный медицинский университет»
(ФГБОУ ВО «ДГМУ»)

Кафедра патологической физиологии

Специальность - 33.05.01 “**«фармация»** ” Диспиплина
**- патология**

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № _____

1. Реактивность организма; основные факторы, определяющие реактивность; типовые формы нарушения реактивности организма (ОПК-7).
2. Острое и хроническое воспаление: их взаимосвязь. Причины, условия возникновения, проявления и последствия ( ОПК-9).
3. Понятие о лёгочной гипертензии, этиология, патогенез ( ОПК-9).
4. Стадии развития инфекционного процесса, характеристика(ОПК-9).

Утвержден на заседании кафедры, протокол№ 7от «31» августа 2021 г.

**Составители:**

Доцент кафедры патологической физиологии ДГМУ к.м.н.

Курбанов К.З. _____

Заведующий кафедрой патологической физиологии

ДГМУ д.м.н. проф. М.З. Саидов _____

**6.2.5. Система оценивания результатов освоения дисциплины , описание шкал оценивания, выставления оценок.** В систему оценивания входит экзамен.

При проведении промежуточной аттестации в форме экзамена/зачета с оценкой используется шкала оценивания: «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

| Критерии оценивания | **Шкала оценивания** | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **«неудовлетворительно»** (минимальный уровень не достигнут) | **«удовлетворительно»** (минимальный уровень) | «**хорошо»,** средний уровень | **«отлично»,** высокий уровень |
| **ИД** ОПК-2.**-1** | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Знать | Не знает основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма | Студент усвоил основное содержание материала дисциплины но имеет пробелы в усвоении материала , не препятствующие дальнейшему усвоению учебного материала. Имеет несистематизированные знания об общей нозологии; роли причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; механизмов и основных проявлений типовых | Знает основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и глубокое знание и понимание причин, механизмов и основных проявлений типовых нарушений органов и физиологических | Студент знает и способен дать краткую характиристику основным идеям проработанного материала дисциплины. Знает основные понятия общей нозологии; роли причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний. |
| | | нарушений органов и физиологических систем организма. | систем организма. | |
| **ИД** ОПК-2.**-2** | | | | |
| | | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Уметь | Студент не умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале. Не знает основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма | Студент испытывает затруднения при выделении основного содержания материала дисциплины. Студент непоследовательно и несистематизирова нно излагает учебный материал. Студент затрудняется продемонстрироват ь знания об общей нозологии; роли причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; причин, механизмов и основных проявлений типовых нарушений органов | Студент умеет самостоятельно выделить главные положения в изученном материале. Студент умеет использовать основные понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма | Студент умеет последователь но выделить главные положения в изученном материале . Студент умеет самостоятельн о дать краткую характиристик у основным идеям проработанног о материала дисциплины. Знает основные понятия общей нозологии; роли причин, условий, реактивности организма в возникновении развитии и завершении (исходе) |
| Владеть | Студент не владеет навыком самостоятельно выделить главные | и физиологическихСтудент владеет Основными навыками при выделении | Студент владеет знаниями всего изученного программного | заболеваний.Студент самостоятельн о выделяет |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | причин, механизмов и основных проявлений типовых нарушений органов и физиологических систем организма. | физиологических систем организма | главные положения в Показывает глубокое знание и понимание причин, механизмов и основных проявлений типовых нарушений органов и физиологическ их систем организма. |

## VII. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### *7.1. Основная литература*

**Печатные издания**

| № | Наименование издания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | П.Ф. Литвицкий - ‘’Патофизиология’’- учебник для мед. вузов в 2-х томах, том 1, том 2 – Москва: “ГЭОТАР-МЕД“.- 5-ое издание – 2012. ISBN 978-5-9704-2203-8 | 500 |
| 2 | Н.Н.Зайко, Ю. В. Быць “Патологическая физиология”, учебник для мед. вузов Москва :«Медпрессинформ», 2012. ISBN S901-712-24-2 | 500 |
| 3 | Патофизиология: учебник: в 2-х томах. Том 1, том 2 / под ред. В.В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О.И. Уразовой. 4-е изд., перераб. и доп. 2015. — 848 с. 640 с.: ил. ISBN 978-5-97043521-2 | 100 |

**Электронные источники**

( из ЭБС)

| № | Наименование издания |
|---|---|
| 1 | Новицкий, В. В. Патофизиология / Новицкий В. В. , Уразова О. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-3995-1. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439951.html |
| 2 | Литвицкий, П. Ф. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 : учебник / П. Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-3837-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html |

| | |
|---|---|
| 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 // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html |
| 4 | Новицкий, В. В. Патофизиология. Т. 2 / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-3996-8. - Текст : |
| | электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970439968.html |
| 5 | Новицкий, В. В. Патофизиология. В 2 т. Том 1 : учебник / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2015. - 848 с. - ISBN 978-5-9704-3519-9. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435199.html |
| 6 | Новицкий, В. В. Патофизиология. В 2 т. Том 2 : учебник / Под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой - 4-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАРМедиа, 2015. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-3520-5. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435205.html |

### 7.2. Дополнительная литература

**Печатные источники** (книги, периодические издания)

| № | Наименование здания | Количество экземпляров в библиотеке |
|---|---|---|
| 1 | Клиническая патофизиология, под редакцией П. Ф. Литвицкого, Москва: учебник для мед. вузов - Изд. дом «Практическая медицина», 2015 г.- 776 с.- ISBN-978-5-98811-349-2 | 50 |
| 2 | Руководство к проведению практических занятий по патофизиологии" под ред. М.З.Саидова. Махачкала: ИПЦ ДГМУ - 2013.-143 с. | 100 |
| 3 | *периодическая литература:* 1. Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия» 2. Журнал «Иммунология». | |

**Электронные издания**

| № | Наименование издания |
|---|---|
| 1 | Порядин, Г. В. Патфизиология : курс лекций : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования, обучающихся по специальностям 060101. 65 Лечеб. дело", 060105. 65 "Мед. -профилакт. дело", 060201. 65 "Стоматология", 060103. 65 "Педиатрия" по дисциплине "Патофизиология. Клин. патофизиология" / под ред. Г. В. Порядина. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-2139-0. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970421390.html |
| 2. | Литвицкий, П. Ф. Патофизиология. Задачи и тестовые задания : учебно-методическое пособие / П. Ф. Литвицкий, В. А. Войнов, С. В. Пирожков, С. Б. Болевич, В. В. Падалко, А. А. Новиков, А. С. Сизых; под ред. П. Ф. Литвицкого. - Москва : |
| | ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-2483-4. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424834.html |
| 3. | Новицкий, В. В. Патофизиология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / Под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 336 с. - ISBN 978-5-9704-1819-2. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418192.html |
| 4. | Ефремов, А. В. Патофизиология. Основные понятия. : учебное пособие / Под ред. А. В. Ефремова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-1636-5. - Текст : электронный // URL : http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970416365.html |
| | |

**7.3 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

| | Наименование ресурса |
|---|---|
| | Электронная библиотека: библиотека диссертаций: сайт / Российская государственная библиотека. – Москва: РГБ, 2003. – URL: http://diss.rsl.ru/?lang=ru – Текст: электронный. |
| | Правительство Российской Федерации: официальный сайт. – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL: http://government.ru – Текст: электронный. |
| | Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Режим доступа : ограниченный по логину и паролю; http://www.studmedlib.ru |
| | Электронно-библиотечная система «Консультант врача». Режим доступа : ограниченный по логину и паролю – https://www.rosmedlib.ru/ |

| | |
|---|---|
| | Государственная центральная научная медицинская библиотека; http://www.scsml.ru// |
| | Федеральная электронная медицинская библиотека - http://www.femb.ru/ |
| | Научная электронная библиотека «КИБЕРЛЕНИНКА» - https://cyberleninka.ru/ |

**7.4. Информационные технологии**

Использование специального учебно-методического программного обеспечения в учебном процессе по дисциплине «патологическая физиология, клиническая патофизиология» не предусмотрено.

***Перечень информационных справочных систем:***

1. **Электронная информационно-образовательная среда (ЦОС) ДГМУ**. URL: https:// lms-dgmu.ru

2. **Консультант студента**: электронная библиотечная система. URL: http://www.studentlibrary.ru

3. **Консультант врача**: электронная библиотечная система. URL: http://www.rosmedlib.ru

4. **Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ).** URL: http://feml.scsml.rssi.ru

5. **Научная электронная библиотека eLibrary.** URL: https://elibrary.ru/defaultx.asp

6. **Медицинская справочно-информационная система.** URL: http://www.medinfo.ru/

7. 

8. **Научная электронная библиотека КиберЛенинка.** URL: http://cyberleninka.ru

9. **Электронная библиотека РФФИ.** URL: http://www.rfbr.ru/

10. **Всероссийская образовательная Интернет-программа для врачей**. URL: http://www.internist.ru

## VIII. МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| № | Вид помещения с номером (учебная аудитория, лаборатория, компьютерный класс и т.д. ) с указанием адреса (местоположение) здания, клинической базы, строения, сооружения, помещения, площади помещения, его назначения (для самостоятельной работы, для проведения практически занятий, текущего контроля, промежуточной аттестации, электронного обучения, лекционных занятий и т.д.) | Наименование оборудования |
|---|---|---|
| N 1 | Учебная комната №1 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения практических занятий, текущего контроля (30 кв.м.) | Оверхед проектор -1<br>Столы - 13<br>Стулья - 26 |
| 2 | Учебная комната №2 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения практических занятий, текущего контроля (18 кв.м.) | Столы - 9<br>Стулья - 18 |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Учебная комната №3 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения практических занятий, текущего контроля ( 15 кв.м.) | Столы – 9<br>Стулья _ 18 |
| 4 | Учебная комната №4 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения практических занятий, текущего контроля ( 15 кв.м.) | Столы – 8<br>Стулья - 18 |
| 5 | Учебная комната №5 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения промежуточной аттестации самостоятельной работы, текущего контроля ( 30 кв.м.) | Телевизионный экран -1 Столы – 14<br>Стулья - 27 |
| 6 | Учебная комната №6 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения практических занятий, текущего контроля (25.кв.м.) | Столы – 10<br>Стулья - 20 |
| 7 | Учебная комната №7 (Шамсулы Алиева , биокорпус) Для проведения практических занятий, текущего контроля ( 15 кв.м.) | Столы – 9<br>Стулья - 18 |
| 8 | Учебная комната №8 (Шамсулы Алиева, биокорпус) Для проведения | Столы – 12<br>Стулья - 24 |
| | самостоятельной работы (30 кв.м.) | |
| 9 | Кабинет зав.каф (Шамсулы Алиева , биокорпус) ( 18 кв.м.) | Персональный компьютер -1 стол-2 стулья- 4 |
| 10 | Доцентская (Шамсулы Алиева, биокорпус) ( 18.кв.м.) | Персональный компьютер -1 Столов-5 стульев-5 |
| 11 | Доцентская (Шамсулы Алиева, биокорпус) (15 кв.м.) | Ноутбук -1<br>Столов -4 стульев -4 |
| 12 | Препараторская (Шамсулы Алиева , биокорпус) (15.кв.м.) | |
| 13 | Экспериментальная (Шамсулы Алиева , биокорпус) ( 10 кв.м.) | |
| 14 | Лаборатория (Шамсулы Алиева , биокорпус) ( 14.кв.м.) | |
| 15 | Лекционный зал *(Шамсулы Алиева 1, биокорпус,2 этаж)* | Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) |
| 16 | Лекционный зал зал *(Шамсулы Алиева 1, биокорпус,3 этаж)* | Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) |

| | | |
|---|---|---|
| 17 | Лекционный зал зал *(Шамсулы Алиева 1, морфокорпус, 2 этаж)* | Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) |

## IX. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ (АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ) МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

Используемые активные методы обучения при изучении данной дисциплины составляют **3,5 %** от объема аудиторных занятий(100ч.).

| № | Наименование раздела (перечислить те разделы, в которых используются активные и/или интерактивные формы (методы) обучения) | Вид, название темы занятия с использованием форм активных и интерактивных методов обучения | Трудоемкость* (час.) |
|---|---|---|---|
| 1. | Типические патологические процессы | *Лекция 4.* ***Презентация.*** Артериальная и венозная гиперемия. Ишемия. Эмболия. Тромбоз. | *1* |
| 2 | Патофизиология органов и систем | *Лекция 10.* ***Презентация.*** «Патология системы лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкозы. Лейкемоидные реакции». | *1* |
| | | | |
| 3. | Типические | *Практическое занятие 1.* ***Ролевая игра.*** | *0.5* |
| | патологические процессы | Действие барометрического давления. | |
| 2. | Типические патологические процессы | *Практическое занятие 2.* ***Ролевая игра.*** Артериальная и венозная гиперемия. Нарушение микроциркуляции.<br><br>*Практическое занятие 13.* Воспаление-1. Воспаление-2. Экссудация. Хроническое воспаление. | *0.5*<br><br>*0.5* |

## X.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Методическое обеспечение дисциплины в форме отдельного комплекта документов: «Методические рекомендации к лекциям», «Методические рекомендации к практическим занятиям», «Методические рекомендации для студента» в виде приложения к рабочей программе дисциплины **находится на кафедре.**

## XI.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

**11.1. Обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

При необходимости осуществляется кафедрой на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

**11.2. В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями** здоровья кафедра обеспечивает:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: • надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

• возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры. В случае невозможности беспрепятственного доступа на кафедру организовывать учебный процесс в специально оборудованном центре индивидуального и коллективного пользования специальными техническими средствами обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ул. А.Алиева 1, биологический корпус, 1 этаж, научная библиотека ДГМУ).

**11.3. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья** может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

**11.4. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине.**

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

| Категории студентов | Формы |
|---|---|
| нарушением слуха | - в печатной форме;<br>- в форме электронного документа; |
| С нарушением зрения | - в печатной форме увеличенным шрифтом;<br>- в форме электронного документа;<br>- в форме аудиофайла; |
| С нарушением опорно-двигательного аппарата | - печатной форме;<br>- в форме электронного документа; |

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## 11.5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.

### 11.5.1. Перечень фондов оценочных средств, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Для студентов с ограниченными возможностями здоровья

| Категории студентов | Виды оценочных средств | Формы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|---|
| С нарушением слуха | тест | преимущественно письменная проверка |
| С нарушением зрения | собеседование | преимущественно устная проверка (индивидуально) |
| С нарушением опорнодвигательного аппарата | решение дистанционных тестов, контрольные вопросы | организация контроля в ЭИОС ДГМУ, письменная проверка |

Обучающимся с, относящимся к категории инвалидов и лиц, с ограниченными возможностями здоровья увеличивается время на подготовку ответов к зачёту, разрешается подготовка к зачету с использованием дистанционных образовательных технологий.

**11.5.2.** Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций. При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом; - в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа; - в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);
2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);
3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

**11.6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.**

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах. А также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

### 11.7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

### 11.8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения:

- лекционная аудитория - мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха); источники питания для индивидуальных технических средств;
- учебная аудитория для практических занятий (семинаров) мультимедийное оборудование, мобильный радиокласс (для студентов с нарушениями слуха);
- учебная аудитория для самостоятельной работы - стандартные рабочие места с персональными компьютерами; рабочее место с персональным компьютером, с программой экранного доступа, программой экранного увеличения и брайлевским дисплеем для студентов с нарушением зрения.

В каждой аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, должно быть предусмотрено соответствующее количество мест для обучающихся с учётом ограничений их здоровья.

## XII. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ

| **Перечень дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины** | **РП актуализирована на заседании кафедры** | | |
|---|---|---|---|
| | **Дата** | **Номер протокола заседания кафедры** | **Подпись заведующего кафедрой** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Составлена рабочая программа по дисциплине «Патологическая физиология» в соответствии с ФГОС 3++ | 31,08 2022 г. | Протокол № 7 заседания кафедры патофизиологии | Саидов М.З. |