

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев М.Г.  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 2023.06.29  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)**

Принято Ученым советом  
Университета Вернадского  
«29» июня 2023 г., протокол №11



Кудрявцев М.Г.

## Рабочая программа дисциплины ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ

Направление подготовки 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация Медицинская сестра/Медицинский брат

Форма обучения очная

Балашиха 2023 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки  
34.02.01 Сестринское дело

Рабочая программа дисциплины разработана *д.б.н.* Тетдоевым В.В.

Рецензент: *профессором, д.б.н., Еськовой М.Д.*

# 1 Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП СПО компетенциями

## 1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Знать: способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам Уметь/Владеть: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	Знать: современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; Уметь/Владеть: Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	Знать: средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; Уметь/Владеть: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.	Знать: - основная медицинская терминология; Уметь/Владеть: Предоставлять информацию о строении органов и их топографии в доступном для пациента виде.
ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.	Знать: - общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; – структурно- функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний; Уметь/Владеть: определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека; - определять морфологию патологически измененных тканей и органов
ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.	Знать: - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой Уметь/Владеть: Провести мероприятия по сохранению и укреплению здоровья человека с учетом знаний о физиологии процессов, проходящих в его организме.

## 2. Цели и место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Учебная дисциплина «Основы патологии» относится к общепрофессиональному циклу примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело.

**Цели изучения дисциплины:** Целью освоения дисциплины является освоение понятий этиологии, патогенеза, болезни, принципов классификации болезней; определение стратегии действий

**3. Объем учебной дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий, текущий и промежуточный контроль по дисциплине) и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	4 семестр
Общая трудоемкость дисциплины	72
<b>Аудиторная (контактная) работа, часов</b>	<b>66</b>
в т.ч. занятия лекционного типа	22
занятия семинарского типа	44
<b>Самостоятельная работа обучающихся, часов</b>	<b>6</b>
Вид промежуточной аттестации	экзамен

**4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций**

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Код компетенции
	всего	в том числе		
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы	
4 семестр				
Раздел 1. Общая нозология	12	10	2	ОК 01, ОК 02, ОК 08 ПК 3.3., ПК 4.1., ПК 4.2.,
Раздел 2. Общепатологические процессы	38	36	2	
Раздел 3. Частная патология	22	20	2	
<b>ИТОГО по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>66</b>	<b>6</b>	

### 4.2 Содержание дисциплины по разделам

#### Раздел 1. Общая нозология

##### Тема 1.1.

##### Предмет и задачи патологии. Введение в нозологию.

1. Предмет и задачи патологии, ее связь с медико-биологическими и клиническими дисциплинами.

2. Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе.

3. Характеристика понятия “повреждение” как основы патологии клетки. Связь нарушений обмена веществ, структуры и функции с повреждением клеток. Основные причины повреждения.

4. Общая этиология болезней. Понятие о факторах риска. Значение внешних и внутренних факторов, роль реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезни.

5. Патогенез и морфогенез болезней. Периоды болезни.

6. Понятия «симптомы» и «синдромы», их клиническое значение.

7. Исходы болезни. Терминальное состояние.

## **Раздел 2. Общепатологические процессы**

### **Тема 2.1.**

#### **Альтерация. Патология обмена веществ.**

1. Альтерация, понятие, виды.

2. Дистрофия – определение, сущность.

3. Причины развития дистрофий, механизмы развития. Классификация дистрофий.

4. Паренхиматозные дистрофии – белковые (диспротеинозы), жировые (липидозы), углеводные.

5. Мезенхимальные или стромально-сосудистые дистрофии (белковые, жировые, углеводные).

6. Смешанные дистрофии – следствие нарушения обмена сложных белков и минералов.

### **Тема 2.2.**

#### **Альтерация. Некроз.**

1. Смерть клетки как исход ее повреждения, виды.

2. АПОП тоз – генетически запрограммированный процесс.

3. Некроз – омертвление тканей. Исходы некроза: благоприятный и неблагоприятный.

### **Тема 2.3.**

#### **Расстройство кровообращения**

1. Понятие о микроциркуляторном русле, причины и механизмы нарушений микроциркуляции.

2. Патология органного (регионарного) кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия.

3. Особенности развития и проявления венозной гиперемии в разных органах (легких, печени, почках).

4. Нарушение реологических свойств крови. Тромбоз, характеристика понятия, общебиологическое и индивидуальное значение. Исходы тромбоза.

5. Эмболия. Виды эмболов. Последствия эмболии. Тромбоэмболический синдром.

6. Основные формы нарушения лимфообращения. Лимфостаз.

7. Нарушения целостности сосудистой стенки: кровотечения и кровоизлияния, причины, клинические проявления.

### **Тема 2.4.**

#### **Воспаление**

1. Общая характеристика воспаления. Терминология. Причины и условия возникновения воспаления.

2. Воспаление и реактивность организма. Основные признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса.

3. Стадии воспаления. Местные и общие проявления воспаления.

4. Острое и хроническое воспаление: причины, патогенез, клеточные кооперации; морфологические виды и исходы.

5. Роль воспаления в патологии.

### **Тема 2.5.**

#### **Патология терморегуляции. Лихорадка.**

1. Типовые формы нарушения терморегуляции. Основные формы расстройств терморегуляции: гипер- и гипотермия.
2. Структурно-функциональные расстройства в организме. Тепловой удар. Солнечный удар.
3. Приспособительные реакции организма при гипертермии.
4. Гипотермия: виды, стадии и механизмы развития. Структурно-функциональные расстройства в организме. Приспособительные реакции при гипотермии.
5. Лихорадка. Причины лихорадочных реакций; инфекционные и неинфекционные лихорадки. Пирогенные вещества.
6. Стадии лихорадки. Формы лихорадки в зависимости от степени подъема температуры и типов температурных кривых.
7. Структурно-функциональные изменения при лихорадке.
8. Роль нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки.
9. Отличие лихорадки от гипертермии.
10. Клиническое значение лихорадки.

### **Тема 2.6.**

#### **Опухоли**

1. Опухоли. Характеристика опухолевого процесса. Факторы риска опухолевого процесса.
2. Предопухолевые (предраковые) состояния и изменения, их сущность и морфологическая характеристика.
3. Этиология и патогенез опухолей. Канцерогенные агенты.
4. Основные свойства опухоли. Морфогенез опухоли. Морфологический атипизм. Виды роста опухоли.
5. Доброкачественные и злокачественные опухоли: разновидности и сравнительная характеристика.
6. Метастазирование. Рецидивирование опухолей.
7. Действие опухолей на организм человека.
8. Рак, его виды. Саркома, ее виды.
9. Опухоли меланинообразующей ткани.

### **Тема 2.7.**

#### **Компенсаторно-приспособительные реакции**

1. Приспособление и компенсация: понятия, определение. Виды компенсаторных реакций.
2. Стадии компенсаторных реакций.
3. Процессы, которые лежат в основе компенсации: регенерация, гипертрофия, гиперплазия.
4. Регенерация, уровни. Способность тканей к регенерации.
5. Заживление ран.
6. Гипертрофия: рабочая, викарная, нейрогуморальная. Исходы регенерации. Гиперплазия.
7. Понятие метаплазии, значение для организма.

### **Раздел 3. Частная патология**

#### **Тема 3.1.**

##### **Патология крови**

1. Патология крови: патология плазмы крови и патология форменных элементов.

- 2.Нарушение объема циркулирующей крови, изменение кислотности крови, кислотно-основное состояние, осмотическое давление крови.
- 3.Растворы с различным осмотическим давлением, используемые в медицине.
- 4.Патология эритроцитов: эритроцитоз, эритропения, эритремия, гемолиз. Виды анемий.
- 5.Патология лейкоцитов: лейкоцитоз, лейкопения, лимфогранулематоз.
- 6.Патология тромбоцитов: тромбоцитоз, тромбопения, болезнь Верльгофа

### **Тема 3.2.**

#### **Патология**

##### **сердечно-сосудистой системы**

- 1.Причины заболеваний сердечно-сосудистой системы.
- 2.Нарушение автоматизма и возбудимости, нарушение проводимости.
- 3.Болезни сердца: воспалительные и невоспалительные.
- 4.Клинико-морфологическая характеристика патологических процессов при заболеваниях сердца. Стадии инфаркта миокарда.
- 5.Сердечная недостаточность. Компенсаторные механизмы при заболеваниях сердца, исходы. Проявления декомпенсации сердечной деятельности.
- 6.Патология сосудов. Атеросклероз. Причины и стадии развития атеросклероза. Исходы атеросклероза.
- 7.Гипертоническая болезнь, стадии гипертонической болезни. Первичная (идиопатическая) и вторичная (симптоматическая) гипертензия.
- 8.Гипотонические состояния (сосудистая недостаточность): обморок, коллапс, шок.

### **Тема 3.3.**

#### **Патология дыхания**

- 1.Проявления патологии органов дыхания: нарушение проведения воздуха, нарушение газообмена, повреждение дыхательного центра.
- 2.Болезни органов дыхания: воспалительные и невоспалительные.
- 3.Бронхопневмония, крупозная пневмония. Этиология, стадии развития.
- 4.Общие признаки заболеваний органов дыхания. Одышка, кашель, асфиксия. Периодическое дыхание.
- 5.Пневмоторакс. Деструктивные заболевания легких.
- 6.Нарушение внутреннего дыхания – гипоксия.

### **Тема 3.4.**

#### **Патология органов пищеварения**

- 1.Патология органов пищеварения: причины, общие проявления.
- 2.Болезни органов пищеварения: воспалительные и невоспалительные.
- 3.Гастрит: с пониженной кислотностью, с повышенной кислотностью, причины, морфологические изменения. Ахилия.
- 4.Язвенная болезнь, причины, возможные осложнения: кровотечение, перфорация, пенетрация, перитонит.
- 5.Панкреатит. Воспаление кишечника.
- 6.Гепатит, причины, клинико-морфологические изменения.

### **Тема 3.5. Патология органов мочевого выделения**

- 1.Изменение количества мочи и ритма мочеиспускания. Изменение состава мочи.
- 2.Болезни почек и мочевыводящих путей: гломерулонефрит, пиелонефрит, мочекаменная болезнь, почечная недостаточность.
- 3.Причины заболеваний мочевыводящей системы, основные клинические и мочевые симптомы.

## 5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

## 6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

### 6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц, режим доступа
1	Методические указания по изучению дисциплины

### 6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

#### Основная литература:

Красников, В. Е. Основы патологии: общая нозология : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красников, Е. А. Чагина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 193 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11689-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516493>

Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 1. Общая патология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11896-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516782>

Долгих, В. Т. Основы патологии. В 2 т. Том 2. Частная патофизиология : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева, А. В. Ершов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13309-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518476>

#### Дополнительная литература:

Долгих, В. Т. Основы патологии и иммунологии. Тесты : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Т. Долгих, О. В. Корпачева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 307 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12144-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518213>

### 6.3 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

**Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы**

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>  
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021

5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ

6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).



## Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle [www.portfolio.rgazu.ru](http://www.portfolio.rgazu.ru) (свободно распространяемое)
2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.
3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.
4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

### Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)
2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

### 6.4 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Учебная аудитория для проведения лекционных занятий (поточная). Специализированная мебель, доска меловая. Экран настенный, проектор	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д.50, каб. 341 Площадь помещения 118,5 кв. м. № по технической инвентаризации 338, этаж 3
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и воспитательной работы. Специализированная мебель, доска меловая. Лабораторные стенды, микроскопы для практических работ. Мультимедийное оборудование и переносной экран.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, каб. 416 Площадь помещения 49,9 кв. м. № по технической инвентаризации 460, этаж 4
Помещение для самостоятельной работы. Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе Энтузиастов, д. 50, читальный зал Площадь помещения 497,4 кв. м. № по технической инвентаризации 177, этаж 1
Помещение для самостоятельной работы. Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.	143900, Московская область, г. Балашиха, ул. Юлиуса Фучика д.1, каб. 320 Площадь помещения 49,7 кв. м. № по технической инвентаризации 313, этаж 3
Учебная аудитория для учебных занятий	143907, Московская область, г. Балашиха, ул. шоссе

<p>обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ. Специализированная мебель. Автоматизированное рабочее место для инвалидов-колясочников с коррекционной техникой и индукционной системой ЭлСис 290; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей со стационарным видеоувеличителем ЭлСис 29 ON; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с портативным видеоувеличителем ЭлСис 207 CF; Автоматизированное рабочее место для слабовидящих и незрячих пользователей с читающей машиной ЭлСис 207 CN; Аппаратный комплекс с функцией видеоувеличения и чтения для слабовидящих и незрячих пользователей ЭлСис 207 OS.</p>	<p>Энтузиастов, д. 50, каб. 105 Площадь помещения 52,8 кв. м. № по технической инвентаризации 116, этаж 1</p>
--	---

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»  
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной  
аттестации обучающихся по дисциплине**

### **ОСНОВЫ ПАТОЛОГИИ**

Направление подготовки 34.02.01 Сестринское дело

Квалификация Медицинская сестра/Медицинский брат

Форма обучения очная

Балашиха 2023 г.

**1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине**

<b>Код и наименование компетенции</b>	<b>Уровень освоения</b>	<b>Планируемые результаты обучения</b>
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знать:</b> способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам <b>уметь/владеть:</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам <b>Умеет/владеть уверенно:</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение/владение:</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знать:</b> современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; <b>уметь/владеть:</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; <b>Умеет/владеть уверенно:</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение/владение:</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 08. Использовать средства физической культуры для	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знать:</b> средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической

сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;		подготовленности; <b>уметь/владеть:</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; <b>Умеет/владеть уверенно:</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности; <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение/владение:</b> Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знать:</b> - основная медицинская терминология; <b>Уметь/Владеть:</b> Предоставлять информацию о строении органов и их топографии в доступном для пациента виде.
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<b>Знает твердо:</b> основная медицинская терминология; <b>Умеет/владет уверенно</b> Предоставлять информацию о строении органов и их топографии в доступном для пациента виде.
	<b>Высокий (отлично)</b>	<b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> основной медицинской терминологии;- <b>Имеет сформировавшееся систематическое умение/владение:</b> Предоставлять информацию о строении органов и их топографии в доступном для пациента виде. .
ПК 4.1. Проводить оценку состояния пациента.	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<b>знать:</b> - - общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека; – структурно- функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;

		<p><b>Уметь/Владеть:</b> определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;</p> <p>- определять морфологию патологически измененных тканей и органов</p>
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Знает твердо</b></p> <p>- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;</p> <p>– структурно- функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <p><b>Умеет/владеет уверенно:</b> определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;</p> <p>- определять морфологию патологически измененных тканей и органов</p>
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b></p> <p>- общие закономерности развития патологии клеток, органов и систем в организме человека;</p> <p>– структурно- функциональные закономерности развития и течения типовых патологических процессов и отдельных заболеваний;</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение/владение:</b> определять признаки типовых патологических процессов и отдельных заболеваний в организме человека;</p> <p>- определять морфологию патологически измененных тканей и органов</p>
ПК 4.2. Выполнять медицинские манипуляции при оказании медицинской помощи пациенту.	<b>Пороговый (удовлетворительно)</b>	<p><b>Знать:</b> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой.</p> <p>-физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p><b>Уметь/Владеть:</b></p> <p>Провести мероприятия по сохранению и укреплению здоровья человека с учетом знаний о физиологии процессов, проходящих в его организме.</p>
	<b>Продвинутый (хорошо)</b>	<p><b>Знает твердо:</b> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой.</p> <p>-физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p>

		<p><b>Умеет/владеет уверенно:</b> Провести мероприятия по сохранению и укреплению здоровья человека с учетом знаний о физиологии процессов, проходящих в его организме.</p>
	<b>Высокий (отлично)</b>	<p><b>Имеет сформировавшееся систематические знания:</b> - строение человеческого тела и функциональные системы человека, их регуляция и саморегуляция при взаимодействии с внешней средой. -физиологические характеристики основных процессов жизнедеятельности организма человека;</p> <p><b>Имеет сформировавшееся систематическое умение/владение:</b> Предоставлять информацию о строении органов и их топографии в доступном для пациента виде. Провести мероприятия по сохранению и укреплению здоровья человека с учетом знаний о физиологии процессов, проходящих в его организме.</p>

## 2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### Перечень вопросов к экзамену

1. Предмет и задачи патологии.
2. Типовые патологические реакции.
3. Характеристика понятия «повреждение», связь нарушений обмена веществ, структуры и функций с повреждением клеток.
4. Основные причины повреждений.
5. Понятия о специфических и неспецифических проявлениях повреждений.
6. Патогенез и морфогенез болезней.
7. Понятия «симптомы» и «синдромы», их клиническое значение.
8. Дистрофия - определение, сущность, механизмы развития.
9. Классификация дистрофий.
10. Паренхиматозные дистрофии.
11. Смешанные дистрофии.
12. Нарушения обмена пигментов, виды.
13. Понятия и минеральных дистрофиях, основные патогенетические факторы отеков.
14. Нарушение кислотно-щелочного равновесия, формы, причины, механизмы и виды.
15. Некроз, как патологическая форма клеточной смерти, причины, патогенез, исходы.
16. Апоптоз, как запрограммированная клеточная смерть, механизмы развития и морфологические проявления.

17. Гипоксия, как состояние недостаточности биологического окисления.
18. Классификация гипоксических состояний.
19. Гипоксия в патогенезе различных заболеваний.
20. Адаптивные реакции при гипоксии.
21. Значение гипоксии для организма.
22. Артериальная гиперемия, причины, виды, механизмы возникновения, проявления и исходы.
23. Венозная гиперемия, факторы, механизмы развития, проявления.
24. Ишемия, определение, причины, механизмы развития, проявления.
25. Роль коллатерального кровообращения, острая и хроническая ишемия.
26. Инфаркт, определение, причины, характеристика, осложнения и исходы.
27. Тромбоз, определение, факторы тромбообразования.
28. Тромб, виды, характеристика, значение и исходы.
29. Эмболия, определение, виды, причины, характеристика.
30. Тромбоэмболия, значение, морфология.
31. Основные формы нарушения лимфообращения. Лимфостаз.
32. Общая характеристика воспаления.
33. Основные компоненты воспалительного процесса.
34. Альтерация, медиаторы воспаления.
35. Экссудация, механизмы, значение, виды, проявления.
36. Пролиферация, механизмы и роль клеточных элементов при воспалении.
37. Острое воспаление, этиология, патогенез, особенности и исходы.
38. Экссудативное воспаление.
39. Продуктивное воспаление, формы, причины, исход.
40. Хроническое воспаление, причины, виды и исход.
41. Гранулематозное воспаление, Этиология, механизмы развития, характеристика.
42. Роль воспаления в патологии.
43. Механизмы, стадии развития защитно-приспособительных и компенсаторных реакций организма.
44. Регенерация, гипертрофия, гиперплазия- причины, механизмы развития, виды, стадии, проявления.
- 16
45. Иммунопатологические процессы, характеристика, формы.
46. Аллергические реакции, виды, стадии развития.
47. Характеристика анафилактического шока, механизм развития, значение.
48. Характеристика сывороточной болезни, механизм развития, значение.
49. Аутоиммунизация и аутоиммунные болезни.
50. Иммунный дефицит, понятие, этиология, классификация.
51. Синдром приобретенного иммунодефицита, характеристика, значение для организма.
52. Типовые формы нарушения терморегуляции. Гипертермия, виды, стадии, механизмы развития.
53. Тепловой удар, солнечный удар.
54. Гипотермия, виды, стадии, механизмы развития.
55. Лихорадка, причины, стадии, формы.
56. Отличие лихорадки от гипертермии.
57. Характеристика экстремальных состояний, виды, механизмы развития.
58. Стресс, характеристика, стадии, механизмы.
59. Коллапс, причины, проявления, исходы.



60. Шок, характеристика, виды.
61. Кома, виды коматозных состояний.
62. Механизмы развития и проявления коматозных состояний, значение для организма.
63. Опухоли, характеристика, факторы риска.
64. Предопухолевые состояния и изменения, характеристика.
65. Этиология и патогенез опухолей.
66. Основные свойства опухолей.
67. Доброкачественные и злокачественные опухоли, разновидность и сравнительная характеристика.
68. Эпителиальные опухоли, рак и его виды.
69. Мезенхимальные опухоли, саркомы и ее виды.
70. Опухоли меланинообразующей ткани.
- Критерии оценки
- 0 баллов выставляется студенту, если студент отказывается от ответа; не знает материал;
  - 1 балл выставляется студенту, если ответ студента полный, развернутый с некоторыми несущественными погрешностями;
  - 2 балла выставляется студенту, если ответ студента полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний объекта и предмета изучения.
- «Неудовлетворительно» выставляется студенту, если он отказывается от ответа, не знает теоретический материал.
- «Удовлетворительно» выставляется студенту, если ответ неполный, демонстрирующий поверхностное знание и понимание теоретического материала.
- «Хорошо» выставляется студенту, если ответ полный, развернутый с некоторыми несущественными погрешностями.
- «Отлично» выставляется студенту, если ответ полный, развернутый, показана совокупность глубоких, осмысленных системных знаний.

### **Задания в тестовой форме**

- 1) Патологическая реакция - это:
- а) разновидность болезней
  - б) кратковременная необычная реакция организма на какое-либо воздействие
  - в) необычный результат лабораторного анализа
  - г) защитная реакция организма на неблагоприятное внешнее воздействие
- 2) Один и тот же патологический процесс
- а) вызывается только одной причиной
  - б) бывает только при одной болезни
  - в) может быть вызван различными причинами и возникать при различных болезнях

г) при конкретном заболевании не может сочетаться с другими патологическими процессами

3) Патологическое состояние:

- а) является особым видом заболевания
- б) является начальным периодом болезни
- в) может возникнуть в результате ранее перенесенного заболевания
- г) является кратковременной необычной реакцией на внешние раздражители

4) Гиалиноз - это:

- а) разновидность хрящевой ткани
- б) вид паренхиматозной белковой дистрофии
- в) вид мезенхимальной белковой дистрофии
- г) разрастание гиалинового хряща

5) Мезенхимальная жировая дистрофия:

- а) появление капель жира в цитоплазме
- б) увеличение жировых отложений в организме
- в) исчезновение подкожно-жирового слоя
- г) появление жировой клетчатки в забрюшинном пространстве

6) Декомпенсация - это:

- а) истощение компенсаторных возможностей организма
- б) защитно-приспособительная реакция организма
- в) нарушение правильного соотношения структурных элементов в организме
- г) извращенный вариант компенсаторной реакции организма при заболевании

7) Регенерация бывает:

- а) достаточной и недостаточной

- б) нормальной и аномальной
  - в) физиологической, восстановительной и патологической
  - г) непрерывно прогрессирующей и вялотекущей
- 8) Заживление бывает:
- а) первичным и вторичным натяжением
  - б) быстрым и медленным
  - в) достаточным и недостаточным
  - г) медленным и общим
- 9) Компенсаторные механизмы при сердечной недостаточности:
- а) расширение полостей сердца и тахикардия
  - б) усиление гемопоза и увеличение ОЦК
  - в) выброс гормонов коры надпочечников и сужение сосудов
  - г) застой крови в большом круге и появление отеков
- 10) Гиперемия - это:
- а) увеличение кровонаполнения ткани
  - б) покраснение ткани
  - в) воспаление ткни
  - г) уменьшение кровонаполнения тани
- 11) Причиной венозной гиперемии может быть:
- а) сдавление вен в) повышенное потребление кислорода тканями
  - б) увеличение вязкости крови г) усиление ЧСС
- 12) Клинические проявления воспаления - это:
- а) боль и припухлость

б) зуд и покраснение

в) жар, боль, припухлость, покраснение, нарушение функции

г) отек, гиперемия снижение кожной чувствительности и физической активности

13) Повреждение называется :

а) экссудацией б) альтерацией

в) некрозом г) некробиозом

14) Экссудация возникает вследствие:

а) выделения микробами продуктов их жизнедеятельности

б) нарушения кровообращения в зоне воспаления

в) выход цитоплазматической жидкости за пределы клеток

г) уменьшение содержания белка в плазме из-за его усиленного распада при воспалении

15) Экссудат бывает:

а) белковым и безбелковым

б) гематогенным и лимфогенным

в) серозным, фибринозным, гнойным

г) жидким, вязким, неоднородным

16) К медиаторам воспаления относят:

а) гистамин, серотонин, простагландины, цитокины

б) гистамин, серотонин, трипсин, химотрипсин

в) гормоны коры надпочечников, катехолмины

г) адреналин, инсулин, трийодтиронин

17) Основные механизмы теплорегуляции у человека - это:

а) повышение теплоотдачи за счет расширения кожных сосудов

- б) повышение теплопродукции за счет усиленного распада белка
- в) мышечная дрожь и испарение пота
- г) усиление теплоотдачи за счет учащения дыхания

18) Лихорадка - это:

- а) реакция организма на внешние и внутренние раздражители
- б) перегревание организма
- в) мышечная дрожь
- г) то же самое что и озноб

19) Пирогены - это:

- а) вещества вызывающие интоксикацию в) вирусы
- б) живые бактерии г) вещества, вызывающие лихорадку

20) Резкое снижение температуры при лихорадке называется:

- а) лизисом в) ремиссией
- б) кризисом г) падением

21) При лихорадке принято выделять :

- а) одну стадию в) три стадии
- б) две стадии г) четыре стадии

22) В опухоли различают:

- а) строму и паренхиму
- б) верхушку и основание
- в) дистальную и проксимальную часть
- г) протоки и секреторную область

23) Клеточный атипизм - это:

а) появление клеток, принадлежащих к определенным тканям в нехарактерных для них местах

б) быстрое размножение клеток

в) появление структурных изменений в клетках, их отличие от обычных клеток конкретных тканей

г) врастание опухолевых клеток в соседние с опухолью ткани

24) Обструктивные нарушения дыхания - это:

а) уменьшение объемов и емкости легких

б) нарушение проходимости дыхательных путей

в) нарушение диффузии газов через альвеолярную мембрану

г) нарушение дыхания из-за сдавленного легкого

25) При сердечных блокадах нарушается функция:

а) автоматизм в) проводимости

б) возбудимости г) сократимости

### **СИТУАЦИОННЫЕ ЗАДАЧИ**

1.\* В клинику госпитализирован ребёнок 12 лет с диагнозом левосторонняя крупозная пневмония. Известно, что крупозная пневмония вызывается пневмококком. Со слов матери, ребёнок не имел контакта с больными пневмонией, но за 10 часов до начала острых проявлений заболевания упал в прорубь.

Что явилось причиной крупозной пневмонии (инфекционный фактор или переохлаждение)?

2. Ребёнок 14 лет поступил в клинику по поводу туберкулёзного гонита (воспаление коленного сустава). Болен в течение 2 лет. Начало заболевания связывает с ушибом коленного сустава при падении. Часто болел простудными заболеваниями. Ребёнок пониженного питания.

Что явилось причиной заболевания? Какие условия способствовали развитию заболевания?

3.\* У больного М., 58 лет, с признаками сердечной недостаточности при обследовании выявлены:

- стеноз левого атриовентрикулярного отверстия,
- расширение левого предсердия,
- застой в малом круге кровообращения,
- нарушения функций правого желудочка,

- застой в большом круге кровообращения,
- кислородное голодание циркуляторного типа,
- одышка.

Определите понятия о патогенезе, начальном и основном звеньях патогенеза. Определите начальное и основное звенья патогенеза данной патологии, устранение которых вызовет ликвидацию вышеуказанных нарушений.

4. Больная С., 40 лет, поступила в клинику с жалобами на боль пульсирующего характера в области верхней губы, головную боль, общую слабость, потерю аппетита. Из анамнеза известно, что больная страдает фурункулезом. Объективно: верхняя губа отёчна, прощупывается гнойный узел с плотной головкой. Температура тела 38,5°C. Анализ крови: лейкоциты -  $18,3 \times 10^9/\text{л}$ ; скорость оседания эритроцитов (СОЭ) – 28 мм/час.

Какова взаимосвязь описанных общих и местных изменений? Существуют ли местные патологические процессы и локальные заболевания? Всегда ли общее является ведущим при развитии патологического процесса?

5. Для местной артериальной гиперемии характерны следующие проявления:

- ускорение кровотока,
- покраснение ткани,
- увеличение объёма органа,
- расширение артериол,
- повышение температуры ткани,
- усиление обмена веществ.

Определите понятия о патогенезе и основном звене патогенеза. Определите основное звено патогенеза данной патологии, устранение которого вызовет ликвидацию всех вышеуказанных нарушений.

6.\* Больной А., 48 лет, прибыл в Мацесту для курортного лечения, с жалобами на слабость и боли в мышцах правой голени при ходьбе. Пять лет назад на почве заболевания сосудов у него развилась сухая гангрена левой стопы, по поводу чего она была ампутирована. На курорте больному были назначены тёплые сероводородные ванны. Вскоре процедуры пришлось отменить, так как по ходу подкожных вен правой голени появились болезненные уплотнения, связанные с развитием воспалительного процесса в венах (флебит). Кроме того, больной плохо переносил процедуры: во время приёма ванн у него повышалось артериальное давление, появлялись головные боли.

Назовите, какой вид патологии (патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние) развился у больного. Обоснуйте заключение и дайте определение каждого из этих видов патологии.

7. Больной С., 19 лет, доставлен в больницу в тяжёлом состоянии. Во время лыжной прогулки он заблудился в лесу, уснул под деревом, и был найден через сутки. Объективно: сознание утрачено, ректальная температура 26,3°C; кожные покровы и видимые слизистые бледные, с синюшным оттенком, зрачки расширены, рефлексы снижены, болевая чувствительность

отсутствует. Артериальное давление - 40/0 мм рт. ст., пульс - 32/мин; дыхание редкое, поверхностное.

Какому этапу (периоду) терминального состояния соответствует указанный комплекс нарушений жизнедеятельности. Обоснуйте заключение.

8.\* Для воспалённой ткани характерны следующие проявления:

- покраснение воспалённого участка,
- повышение местной температуры,
- нарушение обмена веществ,
- повреждение лизосомальных мембран,
- увеличение расщепления биополимеров,
- синтез и секреция клеточных и активация плазменных медиаторов,
- повышение онкотического давления,
- увеличение объёма клеток из-за развития отёка,
- выход гидролаз из лизосом в клетку,
- повреждение участка ткани,
- повышение осмотического давления.

Определите понятия о патогенезе, начальном и основном звеньях патогенеза. Определите начальное и основное звенья патогенеза данной патологии, устранение которых вызовет ликвидацию вышеуказанных нарушений.

9. Острая кровопотеря вызвана у кролика, находящегося в условиях пониженного атмосферного давления.

Какие изменения со стороны артериального давления и дыхания могут наблюдаться у кролика при кровопотере? Каков их возможный механизм?

10.\* На кролике при перевязке почечных артерий вызвали ишемию почек, чем воспроизвели модель гипертензии.

Какова роль эксперимента в развитии общей патологии человека? Соответствует ли данная экспериментальная модель гипертензии - гипертонической болезни человека?

11. В результате хронического эксперимента у собаки получен атеросклероз. Через 2,5 года уровень артериального давления у неё достиг 200/120 мм рт. ст.

Существует ли связь между повышением артериального давления и атеросклеротическим поражением кровеносных сосудов? Каковы механизмы этого повышения? Является ли данное изменение артериального давления повреждающим фактором или защитно-компенсаторным?

12.\* При проведении реанимации необходимо восстановить сердечную деятельность. Однако, применение адреналина, активирующего все функции сердца, часто приводит к развитию фибрилляции миокарда и затрудняет проведение реанимации.

Каковы механизмы развития фибрилляции сердца под действием адреналина.

13. В постреанимационном периоде независимо от причины, вызвавшей терминальное состояние, развивается синдром «низкого сердечного выброса».

Каковы механизмы развития этого синдрома в постреанимационном периоде?



14. Больной Р., 30 лет, доставлен в медпункт в тяжёлом состоянии. Объективно: кожные покровы и видимые слизистые цианотичны, температура тела – 40,5°С. Артериальное давление – 85/55 мм рт. ст.; пульс - 142/мин, слабого наполнения; дыхание - 26/мин, поверхностное. По свидетельству сопровождавших лиц, пострадавший, ликвидируя аварию, в течение часа работал при температуре воздуха 70°С и высокой влажности.

Можно ли определить указанный симптомокомплекс нарушений жизнедеятельности как терминальное состояние? Обоснуйте своё заключение.

### **Критерии оценки решения проблемно-ситуационной задачи по специальности:**

5 «отлично» – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

4 «хорошо» – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение практических манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действий;

3 «удовлетворительно» – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; выбор тактики действий в соответствии с ситуацией возможен при наводящих вопросах педагога, правильное последовательное, но неуверенное выполнение манипуляций; оказание неотложной помощи в соответствии с алгоритмами действия