### Автономная некоммерческая организация высшего образования «Научно-клинический центр имени Башларова»

Утверждаю
Проректор по учеб-
но-методической работе
А.И. Аллахвердиев
«27» мая 2022 г.

Рабочая программа дисциплины	Б1.О.14 Патофизиология
Уровень профессионального об- разования	Высшее образование-специалитет
Специальность	31.05.03 Стоматология
Квалификация	Врач - стоматолог
Форма обучения	Очная

Махачкала, 2022

Рабочая программа дисциплины «Патофизиология» разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденному приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 № 984, приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Программа одобрена на заседании учебно-методического совета (протокол № 2 от «27» мая 2022 г.)

Программа рассмотрена и одобрена с изменениями и дополнениями на заседании учебно-методического совета (протокол № 5 от «23» января 2024 г.)

### 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1 Перечень компетенций с индикаторами их достижения соотнесенные с планируемыми результатами обучения по дисциплине:

Код и наимено-	Наименование	Планируемые результаты обучения по дис-	
вание компетен-	индикатора	циплине	
ции	достижения		
	компетенции		
ПК-1 Способен к	ИПК-1.1 При-	Знать: общие вопросы организации медицинской	
проведению диаг-	меняет об-	помощи взрослому населению; анатомию головы,	
ностики у детей и	ще-стоматологич	челюстнолицевой области, особенности крово-	
взрослых со сто-	еские методы	снабжения и иннервации строение зубов; гисто-	
матологическими	исследования у	логию и эмбриологию полости рта и зубов, ос-	
заболеваниями,	детей и взрослых	новные нарушения эмбриогенеза; анато-	
установлению ди-	со стоматологи-	мо-функциональное состояние органов челюст-	
агноза	ческими заболе-	нолицевой области с учетом возраста; нормаль-	
	ваниями	ную и патологическую физиологию зубочелюст-	
		ной системы, ее взаимосвязь с функциональным	
		состоянием других систем организма и уровни их	
		регуляции; методы лабораторных и инструмен-	
		тальных исследований для оценки состояния	
		здоровья взрослых со стоматологическими забо-	
		леваниями.	
		Уметь: применять методы осмотра и физикаль-	
		ного обследования взрослых со стоматологиче-	
		скими заболеваниями; обосновывать необходи-	
		мость и объем дополнительных обследований	
		пациентов (включая рентгенологические методы).	
		Владеть: способностью клинически оценивать	
		состояние органов и тканей полости рта взрослых	
		пациентов; навыками определения показаний к	
		назначению дополнительных методов обследо-	
		вания; способностью привлекать к дополнитель-	
		ному обследованию врачей других специально-	
		стей и интерпретировать результаты диагности-	
		ческих тестов и анализов.	
ПК-1 Способен к		Знать: методику сбора анамнеза жизни и заболе-	
проведению диаг-	блюдает алго-	ваний, алгоритм сбора жалоб у взрослых со сто-	
ностики у детей и	ритм сбора жа-	матологическими заболеваниями, содержание	
взрослых со сто-	лоб, анамнеза	жалоб при основных стоматологических заболе-	
матологическими	жизни и заболе-	ваниях; факторы риска, способствующие воз-	
заболеваниями,	вания у детей и	никновению и развитию стоматологических за-	
установлению ди-	взрослых со	болеваний, роль гигиены полости рта, питания и	
агноза	стоматологиче-	применения фторидов в предупреждении заболе-	
	скими заболева-	ваний зубов и пародонта.	
	ниями, выявляет	Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни	

факторы риска и причины развития стоматологических заболеваний

и заболевания у взрослы со стоматологическими заболеваниями; выявлять факторы риска и причин развития стоматологических заболеваний; выявлять причинно-следственные связи между появлением и развитием стоматологического заболевания у конкретного больного и образом его жизни; убедительно излагать рекомендации по изменению образа жизни, питания и т.п., устранять факторы риска, которые, возможно, могли привести к возникновению стоматологических заболеваний у взрослых пациентов.

Владеть: навыками определения при опросе главных и второстепенных жалоб; навыками выявления признаков конкретных стоматологических заболеваний у взрослых; навыками выявления причин заболевания, которые по мнению больного, могли его вызвать, пониманием того, что тщательных опрос и сбор анамнеза заболевания нередко определяет направление последующих методов диагностики; навыками высказывать заключения и рекомендации больным, касающиеся факторов риска, причин и особенностей протекания у них стоматологических заболеваний, на основании ознакомления с анамнезом их жизни

ПК-1 Способен к проведению диагностики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению диагноза

ИПК-1.3 Использует алгоритм осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями

Знать: алгоритм осмотра и физикального обследования взрослых больных; содержание этапов осмотра и физикального обследования взрослых больных, гигиенические индексы и методы их определения.

Уметь: осуществлять правильную последовательность осмотра и физикального обследования больных, особенности проведения клинического стоматологического (в том числе пародонтологического) обследования взрослых пациентов; давать клиническую оценку данным, полученным в ходе обследования взрослых пациентов со стоматологическими заболеваниями.

Владеть: на высоком уровне методами осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями; способностью интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования взрослых со стоматологическими заболеваниями; навыком выявления у взрослых больных со стоматологическими забо-

		леваниями факторов риска развития онкологических заболеваний челюстнолицевой области
ПК-1 Способен к	ИПК-1.4 Прово-	Знать: содержание понятия «диагноз» и его со-
проведению диаг-	дит дифферен-	ставные части; понятия «предварительный диаг-
ностики у детей и	циальную диаг-	ноз», «дифференциальный диагноз», «рабочий
взрослых со сто-	ностику стома-	диагноз», «окончательный диагноз», «основной
матологическими	тологических	диагноз», «сопутствующий диагноз».
заболеваниями,	заболеваний у	Уметь: диагностировать у больных заболевания
установлению ди-	детей и взрослых	пародонта (гингивит, пародонтит, рецессии зу-
агноза		бов), особенности пародонтального и стоматоло-
		гического статуса, способные привести к воз-
		никновению патологии, формулировать предва-
		рительный диагноз, определять показания и со-
		ставлять план дополнительных методов обследо-
		вания.
		Владеть: навыками проведения дифференциаль-
		ной диагностики стоматологических заболеваний
		у взрослых. Владеть навыками ведения взрослых
		больных с подозрением на наличие факторов
		риска онкологических заболеваний, с привлече-
		нием к обследованию этих больных у врачей со-
TW. 1 . C	111110 4 5 ±	ответствующей специальности
ПК-1 Способен к	ИПК-1.5 Фор-	Знать: практическое значение Международной
проведению диаг-	мулирует диаг-	статистической классификации болезней и про-
ностики у детей и	ноз в соответст-	блем, связанных со здоровьем; кодовые обозна-
взрослых со сто-	вии с Международной стати-	чения основных стоматологических заболеваний из соответствующего раздела МКБ; классифика-
матологическими заболеваниями,	родной стати-	цию заболеваний пародонта, клиническую кар-
	сификацией бо-	тину и методы диагностики заболеваний паро-
установлению диагноза	лезней и про-	донта.
ат ноза	блем, связанных	Уметь: формулировать предварительный и окон-
	со здоровьем	чательный диагнозы в соответствии с МКБ.
	(МКБ)	Владеть: навыками использования МКБ при
		формулировке всех видов диагноза основных
		стоматологических заболеваний
ПК-2 Способен к	ИПК-2.1 Со-	Знать: порядок оказания медицинской помощи
назначению и	ставляет план	взрослому населению при заболеваниях паро-
проведению лече-	лечения пациен-	донта; общие вопросы организации стоматоло-
ния детей и	та со стомато-	гической помощи взрослому населению; струк-
взрослых со сто-	логическими за-	турные подразделения стоматологической поли-
матологическими	болеваниями с	клиники, организацию и оснащение пародонто-
заболеваниями,	учетом диагноза,	логического отделения (кабинета); основные
контролю его эф-	возраста паци-	пункты плана пародонтологического лечения
фективности и	ента, клиниче-	больного (план обследования, план консерватив-
безопасности	ской картины	ного и хирургического лечения, план санации

заболевания полости рта, план ортопедического и др. видов лечения, диспансерного наблюдения). Уметь: разрабатывать план лечения взрослых с заболеваниями пародонта в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов мелицинской помощи. Владеть: навыками разработки плана лечения взрослых с заболеваниями пародонта с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помоши ПК-2 Способен к ИПК-2.2 Ocv-Знать: клинические рекомендации по вопросам назначению шествляет выбор оказания медицинской помощи пациентам с запроведению лечеоптимальных болеваниями пародонта; современные способы и ния методов лечения этапы пародонтологического лечения; методы детей И взрослых со стопациентов медикаментозного и немедикаментозного лечестоматологичения, медицинские показания к применению мематологическими заболеваниями, скими заболевадицинских изделий при заболеваниях пародонта; контролю его эфниями с учетом группы лекарственных препаратов, применяемых фективности знаний о правидля оказания медицинской помощи при лечении И безопасности лах. способах заболеваний пародонта; механизм их действия, медицинские показания и противопоказания к введения, показаниях и протиназначению; совместимость, возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реаквопоказаниях, побочных ции, в том числе серьезные и непредвиденные. эффектах, дозах и Уметь: произвести выбор оптимального метода продолжительпародонтологического лечения на основании рености приема зультатов обследования больного; подбирать и назначать лекарственные препараты, медицинские изделия (в том числе стоматологические материалы), диетическое питание, лечебно-оздоровительный режим для лечения взрослых с заболеваниями пародонта в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи, определять медицинские показания и противопоказания к проведению местного обезболивания челюстнолицевой области при лечении больных. Владеть: навыками подбора и назначения лекарственных препаратов, медицинских изделий (в

том числе стоматологических материалов) для

лечения заболеваний пародонта у взрослых в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; навыками определения медицинских показаний и противопоказаний к проведению местного обезболивания (аппликационной. фильтрационной, проводниковой анестезии) и выполнения его в процессе лечения заболеваний пародонта у взрослых пациентов; данными о возможных видах побочного (неблагоприятного) действия лекарственных препаратов; способами предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании и лечении тканей пародонта

ПК-2 Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности

ИПК-2.3 Обладает тактикой ведения и лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями с оценкой эффективности и безопасности проведенной терапии

Знать: материаловедение, техники и технологии, оборудование и медицинские изделия, используемые в стоматологии для лечения заболеваний пародонта; план лечения взрослых с патологией пародонта с учетом диагноза, возраста и клинической картины, в соответствии с действующим порядком оказания стоматологической помощи, клиническими рекомендациями; правила безопасности при выполнении клинических манипуляций при лечении заболеваний пародонта; основные методы оценки результатов проведенного заболеваний пародонта (индексная оценка, оценка данных пародонтальной карты, оценка данных лучевой диагностики).

Уметь: выполнять медицинские вмешательства, в том числе терапевтические, взрослых с заболеваниями пародонта в амбулаторных условиях; обучать пациентов индивидуальной гигиене полости рта, подбирать необходимые средства гигиены в зависимости от ситуации; проводить контролируемую чистка зубов у взрослых пациентов; проводить профессиональную гигиену полости рта у взрослых пациентов; проводить инъекционное введение лекарственных препаратов в челюстнолицевой области; применять местные реминерализирующие препараты в области зубов; сошлифовывать твердые ткани зуба; удалять наддесневые и поддесневые зубные отло-

жения в области зуба (ручным методом); осуществлять ультразвуковое удаление наддесневых и поддесневых зубных отложений в области зуба; проводить поддесневую инструментальную обработку корней зубов (кюретаж); накладывать лечебные повязки, аппликации при заболеваниях пародонта в области одной челюсти; назначать лекарственную терапию при заболеваниях пародонта; назначать диетическую терапию при заболеваниях пародонта, предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе непредвиденные, возникшие в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения.

Владеть: навыком коммуникации с пациентов и проведения приема пародонтологических пациентов; навыком соблюдением правил асептики и антисептики; навыком поддержания высокого уровня санитарно-эпидемиологического режима в стоматологическом кабинете; навыком выбора методов консервативного и/или хирургического лечения, составления плана лечения у больных с заболеваниями пародонта с учетом диагноза, возраста и наличия сопутствующей общей патологии, навыком интерпретировать результаты рентгенологических исследований челюстнолицевой области; навыками применения на практике методов диагностики заболеваний пародонта у взрослых; навыком использования при постановке диагноза МКБ; навыками выполнения пародонтологических вмешательств и определенными методами субъективной и объективной оценки эффективности их результатов у взрослых пациентов в соответствии с действующими порядками и клиническими рекомендациями

ПК-6 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации

ИПК-6.1 Проводит анализ основных медико-статистическ их показателей (заболеваемости, инвалидности, смертности, ле-

Знать: правила оформления и особенности ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа, в медицинских организациях стоматологического профиля; учётно-отчетную документацию врача стоматолога-терапевта и правила её ведения.

Уметь: заполнять листок ежедневного учёта работы врача-стоматолога учётная форма №037/у;

деятельности медицинского персонала	тальности) населения обслуживаемой территории	заполнять сводную ведомость учета работы врача-стоматолога форма №0392/у; заполнять медицинскую карту стоматологического больного форма № 043/у; заполнять контрольную карту диспансерного наблюдения форма №030/у. Владеть: навыками заполнения учётно-отчетной документации (формы №037/у, №0392/у, № 043/у, №030/у); навыками проведения анализа основных медико-статистических показателей (нозологические формы болезней пародонта, частота их встречаемости в разных возрастных группах, вероятные этиологические факторы заболеваний и
ПК-6 Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности медицинского персонала	ИПК-6.2 Соблюдает основные требования в отношении оформления (ведения) медицинской документации в объеме работы, входящих в обязанности врача, в том числе в электронном виде с выполнением правил информационной безопасности и сохранения врачебной тайны	пр.)  Знать: основной документ учета работы врача-стоматолога (медицинская карта стоматологического больного форма №030/у); правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»; должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях стоматологического профиля; организацию работы терапевтического отделения (кабинета); оборудование и оснащение терапевтического отделения (кабинета).  Уметь: составлять план работы и отчет о работе; заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа и контролировать качество ее ведения; использовать в своей работе информационные системы в сфере здравоохранения и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»; соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, порядок действия в чрезвычайных ситуациях.  Владеть: навыками контроля за качеством заполнения и ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; навыками проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости стоматологическими заболеваниями
ПК-6 Способен к проведению ана-	ИПК-6.3 При- меняет навыки	Знать: виды учетно-отчетной стоматологической документации; правила ведения медицинской
лиза меди-	ведения меди-	документации, в том числе в форме электронного
ко-статистической	цинской учет-	документа.
информации, ве-	но-отчетной до-	Уметь: регистрировать принятых за смену паци-

лению мелишинкументации ентов, с указанием диагноза и проведенного объёма медиской медицинских лечения; анализ документапроводить организации организациях, ко-статистических показателей заболеваемости шии. стоматологическими заболеваниями; осуществдеятельности ме-TOM числе дишинского перэлектронном лять контроль за выполнением должностных сонала виде в объеме обязанностей находящегося в распоряжении меработы. дицинского персонала; использовать в работе входящей в обязанноперсональные данные пациентов и сведения, сости врача ставляющие врачебную тайну. Владеть: навыками составления плана работы и отчета о своей работе; ведения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа; навыками контроля выполнения должностных обязанностей находящимся в распоряжении медицинского персонала; навыками использования информационных систем в сфере информационздравоохранения И но-телекоммуникационной сети «Интернет»; навыками использования в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну

# 1.2 Этапы формирования компетенции в процессе освоения образовательной программы:

Код компетенции	Формулировка компетенции	С	Этап
ПК-1	Способен к проведению диагно-	3	TTO.
	стики у детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, установлению	4	на- чальный
	диагноза		
ПК-2	Способен к назначению и проведению лечения детей и взрослых со стоматологическими заболеваниями, контролю его эффективности и безопасности	3	на- чальный
ПК-6	Способен к проведению анализа медико-статистической информации, ведению медицинской документации, организации деятельности медицинского персонала	3 4	на- чальный

#### 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Патофизиология» относится к обязательной части блока 1 ОПОП специалитета.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: методы и приемы философского анализа проблем; формы и методы научного познания, их эволюция; морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, этические основы современного медицинского законодательства; основные этические документы международных организаций, отечественных и международных профессиональных медицинских ассоциаций; становление и развитие медицинской науки; представления о медицинских системах и медицинских школах; основная мелипинская и фармапевтическая терминология на латинском языке: теоретические основы информатики, сбор, хранение, поиск, переработка, преобразование, распространение информации в медицинских и биологических системах, использование информационных компьютерных систем в медицине и здравоохранении; общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека; законы генетики, её значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека; механизмы действия буферных систем организма, их взаимосвязь и роль в поддержании кислотно-основного состояния организма; электролитный баланс организма человека, коллигативные свойства растворов (диффузия, осмос, осмолярность, осмоляльность); анатомофизиологические, тно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; строение и химические свойства основных классов биологически важных органических соединений; основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ; строение и функции наиболее важных химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, водорастворимых и жирорастворимых витаминов, гормонов и др.); роль биогенных элементов и их соединений в живых организмах, применение их соединений в медицинской практике; основы химии гемоглобина, его участие в газообмене и поддержании кислотно-основного баланса основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; гистофункциональные особенности тканевых элементов, методы их исследования; строение, топография и развитие клеток, тканей, органов и систем организма во взаимодействии с их функцией в норме и патологии, особенности организменного и популяционного уровней организации жизни; классификация, морфология и физиология микроорганизмов и вирусов, их влияние на здоровье человека, методы микробиологической диагностики, применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов; структура и функции иммунной системы человека, ее возрастные особенности, клеточно-молекулярные механизмы развития и функционирования иммунной системы; методы оценки иммунного статуса, методы диагностики основных заболеваний иммунной системы человека, виды и показания к применению иммунотропной терапии; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в норме и патологии.

Умения: пользоваться учебной, научной, научно-популярной

литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; использовать не менее 900 терминологических единиц и терминоэлементов; производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных; диагностировать возбудителей паразитарных заболеваний человека на препарате, слайде, фотографии; пользоваться биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); решать ге-

нетические задачи; пользоваться химическим оборудованием; классифицировать химические соединения, основываясь на их структурных формулах; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов; отличать в сыворотке крови нормальные значения уровней метаболитов (глюкозы, мочевины, билирубина, мочевой кислоты, молочной и пировиноградной кислот и др.) от патологически измененных, читать протеинограмму и объяснить причины различий; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур; объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков; описать морфологические изменения изучаемых микроскопических препаратов и электроннограмм; охарактеризовать и оценить уровни организации иммунной системы человека, оценить медиаторную роль цитокинов; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, определять и оценивать результаты электрокардиографии; спирографии; термометрии; гематологических показателей.

Владение: изложение самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; владение принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; иностранным языком в объеме, необходимом для возможности коммуникации и получения информации из зарубежных источников; чтения и письма на латинском языке клинических и фармацевтических терминов; базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; методами изучения наследственности у человека (цитогенетический метод, генеалогический метод, близнецовый метод); медико-анатомическим понятийным аппаратом; методами постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека; микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий; владения простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек, скальпель, пинцет, зонд, зажим, расширитель и т.п.);

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин как: философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология и служит основой для освоения таких дисциплин как общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; терапия, профессиональные болезни; эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия; хирургия, урология; детская хирургия; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия, стоматология; неврология, нейрохирургия.

## 3. Объем дисциплины и виды учебной работы Трудоемкость дисциплины: в з.е. - 5 / час - 180

Вид учебной работы		Всего	Семестр	
		часов	3	4
Контактная работа	94	42	52	
В том числе:				
Лекции		24	12	12
Практические занятия (ПЗ)		70	30	40
Семинары (С)		-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	амостоятельная работа (всего)		30	20
В том числе:				
Проработка материала лекций, подг занятиям	отовка к	25	15	10
Самостоятельное изучение тем		25	15	10
Вид промежуточной аттестации	36	зачет	Экзамен (36)	
Общая трудоемкость	180	72	108	
	3.e.	5	2	3

### 4. Содержание дисциплины

### 4.1 Контактная работа

#### Лекции

№ п/п	Содержание лекций дисциплины	Трудоем- кость (час)	
1.	Основные понятия общей нозологии. Общая этиология, общий	2	
	патогенез. Реактивность и резистентность организма.	<i></i>	
2.	Роль наследственности в формировании патологии человека.	2	
3.	Причины, общие механизмы и проявления повреждения клетки.	2	
4.	Патофизиология воспаления.	2	
5.	Типовые нарушения иммуногенной реактивности организма.	2	
6.	Патофизиология экстремальных и терминальных	2	
0.	состояний.	2	
1.	Типовые формы патологии системы лейкоцитов. Гемобластозы.	2	
2.	Типовые формы патологии системы гемостаза.	2	
3.	Типовые формы патологии системы кровообращения.	2	
4.	Типовые формы патологии газообменной функции легких.	2	
5.	Типовые формы патологии почек.	2	
6.	Типовые формы патологии эндокринной системы.	2	
	ИТОГО	24	

### Практические занятия

№ п/п	№ раздела	Содержание практических занятий	Трудо- емкость (час)	Форма теку- щего контроля
1.	1	Патофизиология как теоретическая и методо-	2	Устный опрос
		логическая база клинической медицины. Основ-		
		ные исторические этапы развития патофизиоло-		

		гии.		
2.	1	Основные понятия общей нозологии. Общая	2	Устный опрос
		этиология, общий патогенез. Реактивность и ре-		
		зистентность организма. Конституция		
		организма.		
3.	1	Роль наследственности в развитии патологии	2	Устный опрос
		человека.		
4.	1	Патогенное действие измененного барометри-	2	Устный опрос
		ческого давления, механических воздействий,		
		электрического тока. Гипоксия.		
5.	1	Патогенное действие ионизирующих	2	Устный опрос
		излучений, факторов космического полета, из-		
		мененных температур.		
6.	2	Патологическая форма артериальной	2	Устный опрос
		гиперемии. Ишемия. Венозная гиперемия. Стаз.		
7.	2	Тромбоз. Эмболии. Типовые формы	4	Устный опрос
		расстройств микроциркуляции крови и лимфы.		
8.	2	Причины, общие механизмы и проявления по-	2	Устный опрос
		вреждения клетки. Типовые нарушения тканевого		
		роста. Опухоли.		
9.	2	Патофизиология воспаления.	2	Устный опрос
10.	2	Патофизиология ответа острой фазы. Лихорадка.	2	Устный опрос
11.	2	Иммунодефицитные состояния. Болезни им-	2	Устный опрос
		мунной аутоагрессии.		
12.	2	Аллергия. Этиология и патогенез	2	Устный опрос
		аллергических заболеваний.		
13.	2	Нарушения белкового, углеводного,	2	Устный опрос
		липидного обмена и обмена нуклеиновых ки-		
		слот.		
14.	2	Расстройства водно-электролитного обмена и	2	Устный опрос
		KOC		
15.	1, 2	Зачет	2	Устный опрос,
				Тестирование
16.	3	Патофизиология системы крови.	2	Пр, 3С, С
		Изменения объема крови. Нарушения системы		
		эритроцитов		
17.	3	Постгеморрагические, гемолитические и дисэ-	2	Устный опрос
		ритропоэтические анемии. Этиология, патогенез,		
		изменения тканей полости рта при анемиях		
18.	3	Патология системы лейкоцитов.	2	Устный опрос
		Лейкоцитозы и лейкопении. Причины, меха-		
		низмы развития, изменения тканей полости рта		
		при агранулоцитозах		
19.	3	Гемобластозы: лейкозы и гематосаркомы. Из-	2	Устный опрос
		менения в полости рта при лейкозах		

20.	3	Типовые формы нарушений в системе гемостаза.	2	Устный опрос
		Геморрагический синдром в стоматологии		
21.	3	Разбор типовых гемограмм	2	Устный опрос
22.	3	Типовые формы нарушений	2	Устный опрос
		кровообращения при расстройствах		
		функции сердца		
23.	3	Патофизиология электрогенеза миокарда	2	Устный опрос
24.	3	Разбор типовых ЭКГ	2	Устный опрос
25.	3	Типовые формы нарушений	2	Устный опрос
		кровообращения при расстройствах		
		функции сосудов		
26.	3	Типовые формы патологии газообменной	3	Устный опрос
		функции легких.		
27.	3	Типовые формы нарушений пищеварения.	3	Устный опрос,
				Тестирование
28.	3	Патофизиология печени	3	Устный опрос
29.	3	Типовые формы патологии почек	3	Устный опрос
30.	3	Типовые формы патологии эндокринной и	3	Устный опрос
		нервной системы		
31.	3	Практические навыки	3	оценка ос-
				воения практи-
				ческих навыков
				(умений)
32.		ИТОГО	70	

### Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ общих мо- дулей, частных модулей	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Трудо- емкость (час)	Вид контро- ля
1.		Наследственная и врожденная патология головы и шеи	3,0	Устный опрос
2.		Нарушения реологических свойств крови как причина расстройств органнотканевого кровообращения и микроциркуляци и	3,0	Устный опрос
3.		Причины, общие механизмы и проявления повреждения клетки	3,0	Устный опрос
4.		Патология тканевого роста. Опухоль.	3,0	Устный опрос
5.		Патофизиология воспаления. Особенности воспаления в области головы и шеи	3,0	Устный опрос
6.		Ответ острой фазы. Лихорадка	3,0	Устный опрос

7.	Патофизиология системы иммунобиоло-	2.0	Устный
	гич еского надзора	3,0	опрос
8.	Расстройства водноэлектролитного обме-	3,0	Устный
	на и кислотноосновного состояния	3,0	опрос
9.	Патофизиология гипоксии и гипероксии	3,0	Устный
		3,0	опрос
10	Патофизиология экстремальных состоя-	3,0	Устный
•	ний	3,0	опрос
1.	Болевой синдром в стоматологии	2,0	Устный
		2,0	опрос
2.	Кариес.	2,0	Устный
	Причины и механизмы развития	_, =	опрос
3.	Адаптационный синдром. Стресс. Болезни	2,0	Устный
	адаптации	_, =	опрос
4.	Патофизиология	6,0	Устный
	пародонта	0,0	опрос
5.	Типовые формы патологии нервной сис-	2,0	Устный
	темы	_, =	опрос
6.	Типовые формы нарушений кровообра-		Устный
	щени я при	2,0	опрос
	расстройствах функции сосудов		1
7.	Типовые формы нарушений кровообра-		Устный
	щени я при	2,0	опрос
	расстройствах функции сердца		-
8.	Типовые формы патологии легких.	2,0	Устный
			опрос
	Итого	50	

## **5.** Фонд оценочных средств для проверки уровня сформированности компетенций

# **5.1** Оценочные материалы для оценки текущего контроля успеваемости (этапы оценивания компетенции)

#### Тестовые задания

- 1. Назовите экзогенные аллергены:
- 1) ткань хрусталика;
- 2) пыльца растений;
- 3) тиреоглобулин;
- 4) нервная ткань.
- 2. Какое событие происходит в иммунологическую стадию аллергических реакций реагинового типа?

1) образование комплекса антиген-антитело на тучных клетках;
2) дегнануляция тучных клеток;
3) действие гистамина и др. БАВ на сосуды;
4) повышение проницаемости сосудов;
5) инфильтрация эозинофилами.
3. Какие БАВ тучных клеток являются вновь синтезированными?
1) гистамин;
2) простагландины;
3) гепарин;
4) пептидазы.
4. Какие медиаторы аллергических реакций оказывают прямое цитотоксическое
действие?
1) гистамин;
2) активные формы кислорода;
3) ИФН-ү;
4) простагландины.
5. Укажите время развития иммунокомплексного типа аллергических реакций (по
сле повторного введения аллергена):
1) 20 минут;
2) 1-2 часа;
3) 3-8 часов;
4) 24 часа;
5) 38-72 часа.
6. Какое клиническое проявление развивается из-за спазма гладкой мускулатуры?
1) диарея;
2) слезотечение;
3) ринорея;
4) появление волдырей.

- 7. Какие клетки представляют антиген при гиперчувствительности замедленного типа?
  - 1) В-лимфоциты;
  - 2) Т-лимфоциты;
  - 3) клетки Лангерганса;
  - 4) все перечисленные клетки.
  - 8. Назовите пример гиперчувствительности замедленного типа:
  - 1) бронхиальная астма;
  - 2) поллиноз;
  - 3) атопический дерматит;
  - 4) контактный дерматит.

- 9. Чем опосредована гетероаллергия?
- 1) специфическими Ід Е;
- 2) гетерогенными детерминантами микроорганизмов;
- 3) не связана с антителами;
- 4) влиянием охлаждения.
- 10. Назовите методы специфической диагностики аллергии:
- 1) скарификационные кожные тесты;
- 2) пневмотахометрия;
- 3) клинический анализ крови;
- 4) определение общего Ig E;
- 5) определение
- 11. Укажите наиболее правильное утверждение:
- 1. медиаторы воспаления БАВ, образующиеся при воспалении, участвуют в регуляции динамики его развития и исходов
- 2. 2 медиаторы воспаления БАВ, образующиеся при воспалении, оказывают значительное негативное влияние на функции клеток
- 3. медиаторы воспаления БАВ, образующиеся при воспалении, участвуют в регуляции динамики его развития и исходов, а также формировании местных и общих признаков проявления
- 4. медиаторы воспаления БАВ, образующиеся при воспалении, значительно нарушают структуру и функции клеток (вплоть до развития некроза)
- 12. Медиаторами воспаления, образующимися из фосфолипидов клеточных мембран, являются:
  - 1. простагландины
  - 2. гистамин
  - 3. брадикинин
  - 4. интерферон
- 13. Наибольшие повреждения базальной мембраны микроциркуляторных сосудов следует ожидать при воспалении, характеризующемся образованием одного из указанных видов экссудатов. Какого?
  - 1. серозного
  - 2. гнойного
  - 3. фибринозного
  - 4. геморрагического
  - 14. Аспирин блокирует циклооксигеназу, но не и подавляет образование:
  - 1. простагландина Е2
  - 2. интерлейкинов
  - 3. тромбоксана А2
  - 4. простагландина D2

- 5. Какой из механизмов развития ацидоза в очаге воспаления указан неверно:
- 1. накопление избытка молочной кислоты
- 2. накопление избытка пировиноградной кислоты
- 3. нарушение удаления из очага воспаления продуктов обмена веществ
- 4. активация аэробного окисления
- 16. Основным последствием активации комплемента является:
- 1. стимуляция эритропоэза
- 2. лизис клеток
- 3. активация лимфоцитов
- 4. возбуждение нервных окончаний
- 17. Какой из указанных активированных фрагментов комплемента обладает анафилотоксической активностью?
  - 1. C5 b
  - 2. C5 a
  - 3. С3 в
  - 4. C9
- 18. Укажите внесосудистый фактор, способствующий застою крови в микрососудах при воспалении:
  - 1. сдавление венул экссудатом
  - 2. сладж
  - 3. активация лейкоцитов
  - 4. блокада циклогеназ
- 19. Назовите основные медиаторы раннего стойкого типа повышения сосудистой проницаемости:
  - 1. гистамин
  - 2. гидралазы
  - 3. кинины
  - 4. цитокины
- 20. Укажите клетки, обеспечивающие устранение дефекта тканей в очаге воспаления:
  - 1. Т-лимфоциты
  - 2. В-лимфоциты
  - 3. Фибробласты
  - 4. моноциты
  - 21. Назовите эффект ИЛ-6:
  - 1. снижение массы тела
  - 2. увеличение продукции АКТГ
  - 3. активация синтеза белков острой фазы в печени
  - 4. развитие лейкопении

- 22. Укажите верное положение:
- 1. С-реактивный белок максимально увеличивает свою концентрацию в плазме крови при воспалении на 2-е сутки
- 2. С-реактивный белок максимально увеличивает свою концентрацию в плазме крови при воспалении на 4-е сутки
  - 3. концентрация СРБ достигает максимума на 6 сутки
  - 4. период полураспада С-реактивного белка 8-10 часов
- 23. Ответ острой фазы может отсутствовать или иметь слабую степень выраженности при:
  - 1. злокачественных опухолях
  - 2. пневмониях
  - 3. системной красной волчанке
  - 4. ожогах
  - 24. Острофазным белкам не свойственна функция:
  - 1. антиоксидантная
  - 2. антигипоксическая
  - 3. антимикробная
  - 4. регуляция системы гемостаза
  - 25. Назовите эффект ИЛ-8:
  - 1. активация эритропоэза
  - 2. активация лимфоцитоза
  - 3. активация хемотаксиса и краевого стояния лейкоцитов
  - 4. контринсулярный эффект
  - 26. Клетками «хронического воспаления» являются:
  - 1. нейтрофилы, моноциты
  - 2. нейтрофилы, лимфоциты
  - 3. моноциты, лимфоциты
  - 4. эпителиоидные и тучные клетки
- 27. Одно из положений, отражающее защитное значение воспаления для организма, приведено неверно (укажите какое):
  - 1. инактивация флогогенного агента
  - 2. мобилизация защитных механизмов организма
  - 3. обязательное восстановление поврежденных тканевых структур
  - 4. восстановление или замещение поврежденных тканевых структур
  - 28. Выберите правильное утверждение:
- 1. при лихорадке организм утрачивает способность поддерживать постоянную температуру тела при изменениях внешней температуры
  - 2. при гипертермии в системе терморегуляции организма происходят принци-

пиально такие же изменения, что и при лихорадке

- 3. при лихорадке работа терморегуляторного центра не нарушается;
- 4. гипертермия не может сочетаться с лихорадкой
- 29. Наиболее выраженной пирогенной активностью обладают:
- 1. фосфолипиды
- 2. ипополисахариды
- 3. мукополисахариды
- 4. липопротеиды
- 30. В этиотропной терапии при лечении воспаления не используют:
- антибиотики
- 2. антиоксиданты
- 3. противопаразитные ЛС
- 4. антигрибковые ЛС
- 31. Выберите правильное и наиболее полное утверждение:
- 1. воспаление типовой патологический процесс, характеризующийся ответом целостного организма на локальное повреждение экзо- и эндогенными патогенными факторами
- 2. воспаление типовой патологический процесс, развивающийся в ответ на действие патогенного фактора экзо- и эндогенного происхождения
- 3. воспаление типовой патологический процесс, характеризующийся местными изменениями в органах и тканях организма после взаимодействия с патогенными агентами различного происхождения
- 4. воспаление типовой патологический процесс, характеризующийся ответом целостного организма на локальное повреждение экзо, эндогенными и комбинированными патогенными факторами
  - 32. Согласно происхождения флогогенного агента, выделяют:
  - 1. экзогенные этиологические факторы
  - 2. эндогенные этиологические факторы
  - 3. инфекционные этиологические факторы
  - 4. все положения верны
- 33. Среди ниже приведенных положений, укажите значение экссудации, имеющее адаптивный (защитный) характер:
  - 1. сдавление органов и тканей экссудатом
  - 2. формирование абсцессов
  - 3. транспорт медиаторов воспаления
  - 4. излияние экссудата в полости тела и сосуда
  - 34. Активность калликреин-кининовой системы инициируется:
  - 1. высокомолекулярным кининогеном
  - 2. фактором Хагемана
  - 3. прекалликреином

- 4. брадикинином
- 35. Какой из простагландинов подавляет воспалительный процесс:
- 1. Πr E2
- 2. Πr C2
- 3. Пг Д2
- 4. Пг Н2
- 36. Назовите последствие развития ацидоза в очаге воспаления:
- 1. снижается чувствительность нервных рецепторов к катехоламинам
- 2. снижается чувствительность нервных рецепторов к холинолитическим агентам
  - 3. повышается активность всех внутриклеточных ферментов
  - 4. ослабляется гидролиз солей и оснований
- 37. Укажите наиболее часто встречающуюся последовательность эмиграции лей-коцитов в очаг острого воспаления:
  - 1. моноциты, лимфоциты, нейтрофилы
  - 2. нейтрофилы, лимфоциты, моноциты
  - 3. моноциты, нейтрофилы, лимфоциты
  - 4. нейтрофилы, моноциты, лимфоциты
  - 38. Назовите условие способствующее стазу при воспалении:
  - 1. сгущение крови
  - 2. лейкоцитоз
  - 3. разжижение крови
  - 4. понижение проницаемости сосудов
- 39. Укажите какие сосуды вовлечены при раннем преходящем типе сосудистой проницаемости:
  - 1. венулы и капилляры
  - 2. венулы
  - 3. артериолы, венулы, капилляры
  - 4. капилляры
  - 40. Назовите изменения, характерные только для стадии пролиферации:
  - 1. вторичная альтерация
  - 2. сосудистые реакции
  - 3. маргинация и эмиграция лейкоцитов
  - 4. фиброплазия и ангиогенез

Ключи к тестовым заданиям

1-2	11 - 3	21 - 3	31 - 4
2 - 1	12 - 1	22- 1	32 - 4
3 - 2	13 - 4	23 - 3	33-3
4 - 2	14 - 2	24 - 2	34 - 2
5 - 3	15 - 4	25 - 3	35 - 3
6 – 1	16 - 2	26 - 3	36 - 1
7 – 3	17 - 2	27 - 3	37 - 4
8 - 4	18 - 1	28 - 3	38 - 1
9 - 2	19 - 4	29 - 2	39 - 2
10 – 1	20 - 3	30 - 2	40 - 4

#### Задания открытого типа с ключами

	'' I
1.	Воспаление – типовой характеризующийся ответом целостного
организма н	а локальное повреждение экзо, эндогенными и комбинированными патоген-
ными фактор	рами.
2.	Чаще всего встречающаяся последовательность эмиграции лейкоцитов в очаг
острого вост	паления нейтрофилы, лимфоциты.
3.	Гиперкоагуляция способствующеепри воспалении.
4.	Изменения, характерные для стадии пролиферации и ангиогенез.
5.	Альтерацию различают и вторичную.
6.	Медиаторы воспаления обладают свойствами химических вещества, спо-
собностью р	регулировать функции клеток в очаге, синтезируются практически
всеми ядрос	одержащими клетками и образуются при всех видах альтерации.
7.	В очаге воспаления наблюдается следующая последовательно изменяющаяся
динамика мі	икрососудистых реакций ишемия,, смешанная гиперемия, венозная ги-
перемия, ста	3.
8.	К причинам повышения проницаемости в очаге воспаления относятся не-
компенсиров	занный ацидоз, действие на стенку микрососудов медиаторов воспаления,
«округление	» (сокращение) эндотелиоцитов микрососудов, активация механизмов тран-
сэндотелиал	ьныного переноса жидкости (трансцитоза), истончение в связи с их
перерастяже	нием кровью.
9.	Источником гистамина являются
10.	Основной причиной развития экссудации в очаге воспаления является уве-
личение	стенок микрососудов в очаге воспаления.
11.	Замедлением кровотока обусловлен переход артериальной гиперемии в
12.	Воспаление включает в себя следующие основные компоненты альтерацю,
, проли	иферацию.
13.	Медиаторы воспаления обеспечивают развитие боли, изменения тонуса и
проницаемо	сти, хемотаксис лейкоцитов, стимуляцию пролиферации.
14.	Значением развития ишемии в очаге воспаления является рас-
пространени	я воспаления за пределы очага.
15.	Медиаторы воспаления – БАВ, образующиеся при, участвуют в регу-

ляции динамики его развития и исходов.

16. Сдавление венул \_\_\_\_\_ является внесосудистым фактором, способствующим застою крови в микрососудах при воспалении.

17. К клеточным медиатором воспалению относятся гистамины, оксид азота, \_\_\_\_\_.

18. <u>Лизис</u> - постепенно, медленное снижение \_\_\_\_\_ на 2-3 град.С в течении нескольких дней.

19. <u>«Кризис»</u> - \_\_\_\_\_ падение температуры до нормы в течении 10-12 часов на 2-3 град.С.

20. Выделяют классы клеточных медиаторов воспаления: биогенные пептиды, белки, нуклеотиды и \_\_\_\_\_.

#### Ключи к заданиям открытого типа с ключами

- 1. патологический процесс
  - 2. моношиты
  - 3. стазу
  - 4. фиброплазия
  - 5. первичную
  - 6. воспаления
  - 7. артериальная гиперемия
  - 8. стенок капилляров
  - 9. базофилы
  - 10. проницаемости
  - 11. венозную
  - 12. экссудацию
  - 13. микрососудов
  - 14. препятствие
  - 15. воспалении
  - 16. экссудатом
  - 17. простагландины
  - 18. температуры тела
  - 19. быстрое
  - 20. нуклеозиды

#### Практические задачи

#### Залача 1

В результате повреждения контейнера одного из блоков реактора АЭС произошла утечка радиоактивных продуктов. В зоне повышенной радиоактивности оказались три человека. Ориентировочно они получили 300 Р. Их доставили в клинику. Возникновение какой болезни можно ожидать у пострадавших?

#### Задача 2

Ребенок 12 лет поступил с жалобами на боли и припухлость в области околоушных слюнных желез, больше справа. Боли колющегося характера, усиливающиеся при приеме пищи. Отмечается сухость в полости рта, повышение температуры тела до 38-38,5 С. Из анамнеза выяснено, что около месяц назад младшая сестра перенесла эпидемический па-

ротит. Открывние рта ограничено 3-х см, околоушные слюнные железы увеличены в размере, уплотнены, болезненны при пальпации. Слизистая оболочка в области слюнных протоков гиперемирована, отечна. Слюна не выделяется. Назовите патологию, выявленную у ребенка.

#### Залача 3

Один из пигментов лизосом образуется в нервных и паренхиматозных клетках путем аутофонии. Данный пигмент накапливается с возрастом, поэтому его называют «пигментом старения». Как называется данный пигмент, и при каких патологических состояниях происходит его накопление в организме?

#### Задача 4

Больному 46 лет, в связи со значительным асцитом произведена пункция брюшной полости. После извлечения 5 л. жидкости внезапно резко ухудшилось состояние больного: появилось головокружение, развился обморок. Какое нарушение периферического кровообращения (головного мозга) привело к развитию перечисленных симптомов? Почему у больного развилось данное нарушение кровообращения?

#### Задача 5

В фазе альтерации в очаге воспаления происходит выраженные изменения.

1. Под влиянием чего происходят изменения в ткани при альтерации?

#### Задача 6

Больная Н., 6 лет, поступила в клинику с диагнозом «инфекционный паротит». Заболевание началось с общего недомогания и постепенного повышения температуры тела. Высокая температура держалась 10 дней. Затем температура постепенно стала снижаться, что сопровождалось усиленным потоотделением. Какой патологический процесс развился у больной? Что вызывает повышение температуры тела при лихорадке?

#### Задача 7

Двух крыс: одну интактную (А), другую после двухсторонней адреналэктомии (В) (удаление надпочечников) помещают в большую банку с водой и наблюдают за тем, как плавают животные. Через 10 -15 минут адреналэктомированная крыса начинает тонуть и ее извлекают, а другая продолжает плавать еще длительное время. Оцените реактивность и резистентность этих животных по отношению к физической нагрузке.

#### Залача 8

Больная M, 22 лет, обратилась к врачу с жалобами на чувство жжения в области губ. Объективно: на красной кайме губ - эритема, незначительная инфильтрация, единичные мелкие пузырьки и мелкие участки мокнутия. Симптомы возникли после 2 недель использования новой импортной губной помады. Какое заболевание можно предположить?

#### Задача 9

Пациент M, 36 лет, на приеме у врача предъявил жалобы на сильную головную боль, головокружение, приступы сердцебиения и боли в области сердца, потливость, крупную дрожь во всём теле и чувство страха смерти при тяжелой физической нагрузке. В покое: АД -140/90 мм рт. ст., ЧСС - 76 уд/мин; общие анализы крови и мочи без изменений. При до-

зированной физической нагрузке: АД - 230/165 мм рт. ст., ЧСС -188 уд/мин; глюкоза крови -200 мг%; в моче повышен уровень катехоламинов и их метаболитов. На рентгенограмме поясничной области увеличение размеров левого надпочечника; размеры и контуры почек нормальные. Какое заболевание наблюдается у пациента?

#### Залача 10.

На высоте 10000 м произошла аварийная разгерметизация пассажирского авиалайнера. В течение нескольких секунд барометрическое давление в салоне самолета стало равным атмосферному давлению на данной высоте (170 мм рт. Ст.). Экипаж не смог произвести срочного снижения, самолет продолжал полет на указанной высоте ещё несколько минут. Назовите патологический процесс, который развивается у людей при аварии летательных аппаратов. Какова причина развития данного патологического процесса

#### Залача 11

У 6-летнего мальчика после удаления зуба развивается сильное кровотечение. У ребенка в прошлом были случаи гемартрозов даже после незначительных травм. AЧТВ – 50 сек, протромбиновое время – 12 сек. При добавлении какого фактора к плазме крови ребенка удлиненное парциальное тромбопластиновое время будет нормализовано?

#### Задача 12.

Больная А., 20 лет, предъявляет жалобы на периодически возникающие приступы удушья с затрудненным выдохом, сопровождающиеся отделением вязкой стекловидной мокроты. Приступы стали появляться последние два года, после того, как в семье появилась собака, часто провоцируются вдыханием холодного воздуха или сильным волнением. Мать страдает крапивницей, брат - поллинозом. Какое заболевание можно предположить у больной? Какие антитела участвуют в патогенезе заболевания?

#### Задача 13

У больного Б., 12 лет и больного К., 43 лет, выявлено скопление жидкости в брюшной полости. Обоим произвели пункцию брюшной полости. У больного Б., получен мутноватый пунктат светло-желтого цвета с относительной плотностью 1,029 и содержанием в нем белка 0,39 г/л. В осадке значительное количество форменных элементов, преобладают нейтрофилы дегенеративных форм. Микробная флора располагается внутри- и внеклеточно. У больного К. получен прозрачный пунктат светло-желтого цвета с относительной плотностью 1,014 и содержанием в нем белка 0,2 г/л. В осадке незначительное количество клеток, главным образом лимфоцитов. Каков характер жидкости обнаружен у больного Б. и больного К.?

#### Задача №14

В экссудате обнаружено высокое содержание моноцитов, лимфоцитов и незначительное количество нейтрофильных лейкоцитов. Для какого воспаления, острого или хронического, более типична указанная ситуация?

#### ЗАДАЧА №15

Больной И., 36 лет, более года страдает воспалением слизистых оболочек гайморовых пазух. За последние две недели ухудшилось общее состояние: температура тела

колебалась в пределах 37,5-38,5 С, усилились головные боли, дыхание через нос стало затрудненным. Слизистая оболочка носовых ходов резко гиперемирована и отечна. Со стороны крови отмечается нейтрофильный лейкоцитоз и повышение СОЭ. Какой вид воспаления развился у больного?

#### ЗАДАЧА №16

Больная Е., 38 лет, обратилась к врачу по поводу ожога правой стопы кипятком. При осмотре стопы обращают на себя внимание резкая краснота и припухлость кожи. Пальпация стопы болезненна. Обожженная кожа имеет повышенную температуру. Двигательная функция стопы нарушена. Отмечено учащенное дыхание и пульса. Температура тела 37,10С. При анализе обнаружен нейтрофильный лейкоцитоз. Каковы механизмы развития описанных симптомов?

#### ЗАДАЧА №17

Больная О., 20 лет, поступила в хирургическое отделение с жалобами на слабость, боли в правой подвздошной области. Температура тела 37,80С. Содержание лейкоцитов в крови 25x109/л. Лейкоцитарная формула: Б - 1, 9- 2, 10- 6, 10- 15, 10- 15, 10- 15, 10- 16, 10- 16, 10- 16, 10- 17, 10- 18, 10- 19, 10

#### ЗАДАЧА №18

Больная Т., 26 лет, отметила, что после подкожной инъекции в области правого плеча на 3-и сутки появилась боль, краснота припухлость. На 7-е сутки припухлость и болезненность увеличились; при пальпации определялась флюктуация. Лейкоцитов в крови –  $20x109/\pi$ . Лейкоцитарная формула: Б – 1, Э – 3, Ю – 5, П – 12, С – 60, Л – 14, М – 5, СОЭ – 20 мм/час. В области флюктуации произведен разрез. Выделилось 10 мл желто-зеленоватой жидкости. При ее лабораторном исследовании отмечено: высокая плотность, содержание белка – 0,7 г/л, рН – 5,39, при микроскопии в ней обнаружено преобладание нейтрофильных лейкоцитов. Какой вид воспаления развился у больной?

#### ЗАДАЧА № 19

Какой патологический процесс имеет место у больной? Какие признаки воспаления имеют место у больной? Обоснуйте механизмы, лежащие в основе их возникновения.

#### ЗАДАЧА № 20

Наташа К., 6 лет, поступила в клинику с диагнозом «Инфекционное воспаление околоушных слюнных желез (свинка)». Заболевание началось с общего недомогания и постепенного повышения температуры тела, которая достигла 39 С. Высокая температура держалась 10 дней. Колебания между утренней и вечерней не превышали 1 С. Через 10 дней температура постепенно стала снижаться, что сопровождалась усиленным потоотделением.

Какой патологический процесс развился у больной? Какой тип температурной кривой выявился у больной?

#### Ключи к практическим задачам

#### Задача 1

Строй лучевой болезни.

#### Задача 2

Эпидемический паротит

#### Задача 3

Липофусцин, при отравлениях.

#### Задача 4

Ишемия, перераспределения крови.

#### Задача 5

Патогенного фактора.

#### Задача 6

Лихорадка, пирогены.

#### Задача 7

(В) снижена реактивность и резистентность по сравнению с (А).

#### Задача 8

Контактный дерматит.

#### Задача 9

Феохромоцитома.

#### Задача 10.

Гипобарическая гипоксическая гипоксия. Падение рО2.

#### Задача 11

VIII фактора.

#### Задача 12.

Бронхиальная астма. Иммуноглобулины Е.

#### Задача 13

Б. – экссудат, К. – транссудат.

#### Задача №14

Хронического воспаления.

#### ЗАДАЧА №15

Инфекционный.

#### ЗАДАЧА №16

Артериальная гиперемия.

#### ЗАДАЧА №17

Воспаление. Лихорадка, лейкоцитоз, повышение СОЭ.

#### ЗАДАЧА №18

Флегмона.

#### ЗАДАЧА № 19

Ангина. Гиперемия, отечность.

#### ЗАДАЧА № 20

Лихорадка. Постоянного типа.

# 5.2 Оценочные материалы для оценки промежуточной аттестации (оценка планируемых результатов обучения)

#### Вопросы к зачету:

- 1. Патологическая физиология. Предмет, цель, задачи, её место среди других медицинских дисциплин. Значение патофизиологии в медицине. Понятие об экологической патофизиологии.
- 2. Методы патологической физиологии. Экспериментальное моделирование болезней: его виды, возможности и ограничения.
- 3. Общая нозология как раздел патофизиологии. Основные понятия общей нозологии: патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Примеры. Понятие о типовом патологическом процессе.
- 4. Норма, здоровье, переходное состояние организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Примеры.
- 5. Болезнь: определение понятия, стадии болезни, исходы. Специфические и неспецифические, общие и местные проявления болезни. Понятие о синдроме.
- 6. Выздоровление: механизмы, роль защитных, компенсаторных и восстановительных реакций. Понятие о саногенезе.
- 7. Этиология: термин, определение понятия. Роль причин и условий в возникновении и развитии болезней. Теоретическое и практическое значение изучения этиологии.
- 8. Классификация и характеристика этиологических факторов. Ятрогенные болезни.
- 9. Патогенез: термин, определение понятия, начальное, ведущее звенья патогенеза. Примеры.
  - 10. Причинно-следственные отношения в патогенезе: «порочные круги», их роль и

примеры.

- 11. Значение изучения этиологии и патогенеза. Понятие об этиотропной, патогенетической, симптоматической, саногенетической, заместительной терапии.
  - 12. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс.
- 13. Патофизиологическая основа реанимации. Постреанимационные расстройства и постреанимационная болезнь.
- 14. Реактивность организма: определение понятия, виды и формы реактивности. Примеры. Методы оценки реактивности у больного.
- 15. Резистентность организма: определение понятия, неспецифические и специфические факторы резистентности, примеры их нарушений.
- 16. Конституция организма: определение понятия, классификация. Зависимость реактивности от конституции человека.
- 17. Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на реактивность. Значение изучения реактивности.
- 18. Наследственные болезни: общая характеристика, классификация. Врожденные заболевания. Фенокопии.
  - 19. Патогенез наследственных молекулярных болезней. Энзимопатии. Примеры.
- 20. Этиология наследственных болезней. Роль генотипа и среды в развитии наследственной патологии. Основные хромосомные болезни человека.
- 21. Типы наследования дефектов генетического аппарата: доминантный, рецессивный, сцепленный с полом. Примеры.
- 22. Эпигеномные заболевания: общая характеристика, этиология, патогенез. Примеры эпигеномных болезней.
- 23. Методы диагностики наследственных заболеваний человека, принципы терапии и профилактики. Роль факторов внешней среды в возникновении и развитии наследственных заболеваний.
- 24. Понятие о геронтологии и гериатрии. Старение организма. Теории старения. Особенности возникновения и развития заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста. Методы борьбы с преждевременным старением.
- 25. Понятие о стрессе как о неспецифической реакции организма на экстремальные воздействия. Стадии и механизмы развития стресса.

#### Вопросы к экзамену:

- 1. Патологическая физиология. Предмет, цель, задачи, её место среди других медицинских дисциплин. Значение патофизиологии в медицине. Понятие об экологической патофизиологии.
- 2. Методы патологической физиологии. Экспериментальное моделирование болезней: его виды, возможности и ограничения.
- 3. Общая нозология как раздел патофизиологии. Основные понятия общей нозологии: патологическая реакция, патологический процесс, патологическое состояние. Примеры. Понятие о типовом патологическом процессе.
- 4. Норма, здоровье, переходное состояние организма между здоровьем и болезнью (предболезнь). Примеры.
- 5. Болезнь: определение понятия, стадии болезни, исходы. Специфические и неспецифические, общие и местные проявления болезни. Понятие о синдроме.
  - 6. Выздоровление: механизмы, роль защитных, компенсаторных и восстанови-

тельных реакций. Понятие о саногенезе.

- 7. Этиология: термин, определение понятия. Роль причин и условий в возникновении и развитии болезней. Теоретическое и практическое значение изучения этиологии.
- 8. Классификация и характеристика этиологических факторов. Ятрогенные болезни.
- 9. Патогенез: термин, определение понятия, начальное, ведущее звенья патогенеза. Примеры.
- 10. Причинно-следственные отношения в патогенезе: «порочные круги», их роль и примеры.
- 11. Значение изучения этиологии и патогенеза. Понятие об этиотропной, патогенетической, симптоматической, саногенетической, заместительной терапии.
  - 12. Терминальные состояния. Умирание как стадийный процесс.
- 13. Патофизиологическая основа реанимации. Постреанимационные расстройства и постреанимационная болезнь.
- 14. Реактивность организма: определение понятия, виды и формы реактивности. Примеры. Методы оценки реактивности у больного.
- 15. Резистентность организма: определение понятия, неспецифические и специфические факторы резистентности, примеры их нарушений.
- 16. Конституция организма: определение понятия, классификация. Зависимость реактивности от конституции человека.
- 17. Факторы внешней и внутренней среды, влияющие на реактивность. Значение изучения реактивности.
- 18. Наследственные болезни: общая характеристика, классификация. Врожденные заболевания. Фенокопии.
  - 19. Патогенез наследственных молекулярных болезней. Энзимопатии. Примеры.
- 20. Этиология наследственных болезней. Роль генотипа и среды в развитии наследственной патологии. Основные хромосомные болезни человека.
- 21. Типы наследования дефектов генетического аппарата: доминантный, рецессивный, сцепленный с полом. Примеры.
- 22. Эпигеномные заболевания: общая характеристика, этиология, патогенез. Примеры эпигеномных болезней.
- 23. Методы диагностики наследственных заболеваний человека, принципы терапии и профилактики. Роль факторов внешней среды в возникновении и развитии наследственных заболеваний.
- 24. Понятие о геронтологии и гериатрии. Старение организма. Теории старения. Особенности возникновения и развития заболеваний у лиц пожилого и старческого возраста. Методы борьбы с преждевременным старением.
- 25. Понятие о стрессе как о неспецифической реакции организма на экстремальные воздействия. Стадии и механизмы развития стресса.
- 26. Нормэргическое воспаление челюстно-лицевой области. Специфическая и неспецифическая защита.
- 27. Каково состояние иммунитета при гипоергическом воспалении челюстно-лицевой области.
- 28. ФАЛ и ФИЛ. Их изменения при гиперергическом воспалении челюстной области.
  - 29. Причины, приводящие к нарушению оттока экссудата из очагов воспаления

челюстнолицевой области, следствия

- 30. Этиологические факторы пародонтита. Состояние местного иммунитета (ротовой полости).
- 31. Какие инкреты и нейротоксические факторы находятся в составе секрета слюнных желёз. Их роль.
- 32. Какова рН десневой жидкости. За счёт чего десневая жидкость имеет высокий рН.
  - 33. Чем представлена буферная система ротовой области.
  - 34. Причина боли при воспалении челюстно-лицевой области.
- 35. Воспаление, характеристика понятия. Основные причины и патогенез. Компоненты механизма развития воспаления, их характеристика.
  - 36. Первичная и вторичная альтерация в очаге воспаления.
  - 37. Изменения обмена веществ и физико-химические сдвиги в очаге воспаления.
- 38. Медиаторы воспаления: виды, происхождение и значение в развитии воспалительного процесса.
- 39. Сосудистые реакции и изменения крово- и лимфообращения в очаге воспаления.
- 40. Экссудация и выход форменных элементов крови в ткань при воспалении: причины, механизмы развития, проявления и значение.
  - 41. Фагоцитоз: его значение в развитии воспалительного процесса.
- 42. Острое и хроническое воспаление: их взаимосвязь. Причины, условия возникновения, проявления и последствия. Связь воспаления, иммунитета и аллергии.
- 43. Местные и общие проявления воспаления: причины, механизмы развития и взаимосвязь. Принципы терапии воспаления.
- 44. Типовые формы изменения теплового баланса организма: причины, механизмы развития, последствия.
- 45. Лихорадка: характеристика понятия, этиология. Пирогены, их виды и механизмы действия. Отличие лихорадки от гипертермии.
- 46. Лихорадка: стадии и механизмы развития. Температурная кривая и её разновидности, значение в клинике.
- 47. Особенности терморегуляции на разных стадиях лихорадки. Механизмы стадийного изменения теплового баланса при лихорадке.
  - 48. Изменения обмена веществ и физиологических функций при лихорадке.
  - 49. Гипертермические состояния: причины, стадии и общие механизмы развития.
  - 50. Гипотермические состояния: причины, стадии и общие механизмы развития.

## **5.3** Шкала и критерии оценивания планируемых результатов обучения по дисциплине

- 1.1. Основания и сроки проведения промежуточных аттестаций в форме зачетов.
- 1.1.1. Освоение образовательной программы, в том числе отдельной части или всего объема учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) образовательной программы, сопровождается промежуточной аттестацией обучающихся, проводимой в формах, определенных учебным планом, и в порядке, установленном вузом.
- 1.1.2. Зачет проводится после выполнения рабочего учебного плана для данной дисциплины в части установленного объема учебных занятий и при условии успешной

текущей и рубежной аттестации дисциплины, но не позднее, чем в последнюю неделю семестра.

- 1.2. Общие правила приема зачетов:
- 1.2.1. преподаватель, принимающий зачет, должен создать во время зачета спокойную деловую атмосферу, обеспечить объективность и тщательность оценки уровня знаний студентов, учет их индивидуальных особенностей;
- 1.2.2 при явке на зачет студент обязан иметь при себе зачетную книжку, которою он предъявляет преподавателю, принимающему зачет. В исключительных случаях при отсутствии зачетной книжки прием зачета может осуществляться по индивидуальному допуску из деканата при предъявлении документа, удостоверяющего личность;
- 1.2.3 в процессе сдачи зачета студенты могут пользоваться учебными программами и, с разрешения преподавателя, справочными и другими необходимыми пособиями. Использование несанкционированных источников информации не допускается. В случае обнаружения членами зачетной комиссии факта использования на зачете несанкционированных источников информации (шпаргалки, учебники, мобильные телефоны, пейджеры и т.д.), зачетной комиссией составляется акт об использовании студентом несанкционированных источников информации, а студент удаляется с зачета с оценкой «не зачтено». Кроме того, актируются с последующим удалением студента все возможные случаи мошеннических действий; 2.3.4. присутствие посторонних лиц в аудитории, где принимается зачет, без письменного распоряжения ректора университета (проректора по учебной работе, декана факультета) не допускается. Посторонними лицами на комиссионной сдаче зачета считаются все, не включенные в состав зачетной комиссии приказом ректора.
- 1.2.4 по окончании зачета преподаватель оформляет и подписывает зачетную ведомость и передает её в деканат с лаборантом кафедры не позднее следующего после сдачи зачета дня;

#### Зачет

Порядок проведения зачета:

- ответственным за проведение зачета является преподаватель, руководивший практическими, лабораторными или семинарскими занятиями или читавший лекции по данной учебной дисциплине;
- при проведении зачета в форме устного опроса в аудитории, где проводится зачет, должно одновременно находиться не более 6 8 студентов на одного преподавателя, принимающего зачет. Объявление итогов сдачи зачета производится сразу после сдачи зачета;
- при использовании формы письменного опроса, зачет может проводиться одновременно для всей академической группы. Итоги сдачи зачета объявляются в день сдачи зачета;
- при проведении зачета в виде тестовых испытаний с использованием компьютерной техники на каждом рабочем месте должно быть не более одного студента;
- на подготовку к ответу при устном опросе студенту предоставляется не менее 20 минут. Норма времени на прием зачета 15 минут на одного студента. 3.4. Критерии сдачи зачета:
- Зачет считается сданным, если студент показал знание основных положений учебной дисциплины, умение решить конкретную практическую задачу из числа предусмотренных рабочей программой, использовать рекомендованную нормативную и спра-

вочную литературу.

- Результаты сдачи зачета в письменной форме или в форме компьютерного тестирования должны быть оформлены в день сдачи зачета. В зачетную книжку вносятся наименование дисциплины, общие часы/количество зачетных единиц, ФИО преподавателя, принимавшего зачет, и дата сдачи. Положительная оценка на зачете заносится в зачетную книжку студента («зачтено») и заверяется подписью преподавателя, осуществлявшего проверку зачетной работы. При неудовлетворительном результате сдачи зачета запись «не зачтено» и подпись преподавателя в зачетную книжку не вносятся. В зачетно-экзаменационную ведомость заносятся как положительные, так и отрицательные результаты сдачи зачета.
- По окончании зачета преподаватель оформляет зачетную ведомость: против фамилии не явившихся студентов проставляет запись «не явился», против фамилии не допущенных студентов проставляет запись «не допущен», проставляет дату проведения зачета, подсчитывает количество положительных и отрицательных результатов, число студентов, не явившихся и не допущенных к зачету, и подписывает ведомость.
- Заполненные зачетные ведомости с результатами сдачи зачета группы сотрудники кафедры передают в соответствующий деканат до начала сессии.

#### Процедура проведения и оценивания зачета

Зачет проходит в форме устного опроса. Студенту достается вариант билета путем собственного случайного выбора и предоставляется 20 минут на подготовку. Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 15 минут (1). Билет состоит из 2вопросов(П). Критерии сдачи зачета (III):

«Зачтено» - выставляется при условии, если студент показывает хорошие знания изученного учебного материала; самостоятельно, логично и последовательно излагает и интерпретирует материалы учебного курса; полностью раскрывает смысл предлагаемого вопроса; владеет основными терминами и понятиями изученного курса; показывает умение переложить теоретические знания на предполагаемый практический опыт.

«Не зачтено» - выставляется при наличии серьезных упущений в процессе изложения учебного материала; в случае отсутствия знаний основных понятий и определений курса или присутствии большого количества ошибок при интерпретации основных определений; если студент показывает значительные затруднения при ответе на предложенные основные и дополнительные вопросы; при условии отсутствия ответа на основной и дополнительный вопросы.

Если зачет дифференцированный, то можно пользоваться следующими критериями оценивания:

Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.

Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.

Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

Процедура проведения и оценивания экзамена:

Экзамен проводится по билетам в форме устного собеседования. Студенту достается экзаменационный билет путем собственного случайного выбора и предоставляется 45 минут на подготовку.

Защита готового решения происходит в виде собеседования, на что отводится 25 минут (I).

Экзаменационный билет содержит 5 вопросов (три теоретических и два практических) (II).

Критерии выставления оценок (III):

- Оценка «отлично» выставляется, если студент показал глубокое полное знание и усвоение программного материала учебной дисциплины в его взаимосвязи с другими дисциплинами и с предстоящей профессиональной деятельностью, усвоение основной литературы, рекомендованной рабочей программой учебной дисциплины, знание дополнительной литературы, способность к самостоятельному пополнению и обновлению знаний.
- Оценки «хорошо» заслуживает студент, показавший полное знание основного материала учебной дисциплины, знание основной литературы и знакомство с дополнительной литературой, рекомендованной рабочей программой, способность к пополнению и обновлению знаний.
- Оценки «удовлетворительно» заслуживает студент, показавший при ответе на экзамене знание основных положений учебной дисциплины, допустивший отдельные погрешности и сумевший устранить их с помощью преподавателя, знакомый с основной литературой, рекомендованной рабочей программой.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если при ответе выявились существенные пробелы в знаниях студента основных положений учебной дисциплины, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы экзаменационного билета.

#### Для устного опроса (ответ на вопрос преподавателя):

- Оценка "отлично" выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.
- Оценка "хорошо" выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос,

правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.

- Оценка "удовлетворительно" выставляется студенту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ.
- Оценка "неудовлетворительно" выставляется студенту, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы. Как правило, оценка "неудовлетворительно" ставится студентам, которые не могут продолжить обучение без дополнительных занятий по соответствующей дисциплине.

#### Для стандартизированного контроля (тестовые задания с эталоном ответа):

- Оценка «отлично» выставляется при выполнении без ошибок более 85 % заданий.
- Оценка «хорошо» выставляется при выполнении без ошибок более 75 % заданий.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок более 65 % заданий.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется при выполнении без ошибок равного или менее 64 % заданий.

#### Для оценки решения ситуационной задачи:

- Оценка «отлично» выставляется, если задача решена грамотно, ответы на вопросы сформулированы четко. Эталонный ответ полностью соответствует решению студента, которое хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «хорошо» выставляется, если задача решена, ответы на вопросы сформулированы не достаточно четко. Решение студента в целом соответствует эталонному ответу, но не достаточно хорошо обосновано теоретически.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если задача решена не полностью, ответы не содержат всех необходимых обоснований решения.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если задача не решена или имеет грубые теоретические ошибки в ответе на поставленные вопросы

#### Для оценки рефератов:

- Оценка «отлично» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен широкий библиографический список. Содержание реферата отражает собственный аргументированный взгляд студента на проблему. Тема раскрыта всесторонне, отмечается способность студента к интегрированию и обобщению данных первоисточников, присутствует логика изложения материала. Имеется иллюстративное сопровождение текста.
- Оценка «хорошо» выставляется, если реферат соответствует всем требованиям оформления, представлен достаточный библиографический список. Содержание реферата отражает аргументированный взгляд студента на проблему, однако отсутствует собственное видение проблемы. Тема раскрыта всесторонне, присутствует логика изложения материала.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если реферат не полностью соответствует требованиям оформления, не представлен достаточный библиографический список. Аргументация взгляда на проблему не достаточно убедительна и не охватывает полностью современное состояние проблемы. Вместе с тем присутствует логика изложения материала.
  - Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если тема реферата не раскрыта,

отсутствует убедительная аргументация по теме работы, использовано не достаточное для раскрытия темы реферата количество литературных источников.

#### Для оценки презентаций:

- Оценка «отлично» выставляется, если содержание является строго научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) усиливают эффект восприятия текстовой части информации. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами, причем в наиболее адекватной форме. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
- Оценка «хорошо» выставляется, если содержание в целом является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) соответствуют тексту. Орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки практически отсутствуют. Наборы числовых данных проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте выделены.
- Оценка «удовлетворительно» выставляется, если содержание включает в себя элементы научности. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) в определенных случаях соответствуют тексту. Есть орфографические, пунктуационные, стилистические ошибки. Наборы числовых данных чаще всего проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация является актуальной и современной. Ключевые слова в тексте чаще всего выделены.
- Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если содержание не является научным. Иллюстрации (графические, музыкальные, видео) не соответствуют тексту. Много орфографических, пунктуационных, стилистических ошибок. Наборы числовых данных не проиллюстрированы графиками и диаграммами. Информация не представляется актуальной и современной. Ключевые слова в тексте не выделены.

Критерии и шкала оценивания уровня освоения компетенции

Шкала оценивания		Уровень	Критерии оценивания	
отлично	за-	высокий	студент, овладел элемен-	
	чтено		тами компетенции «знать»»,	
			«уметь» и «владеть», проявил	
			всесторонние и глубокие знания	
			программного материала по дис-	
			циплине, освоил основную и до-	
			полнительную литературу, обна-	
			ружил творческие способности в	
			понимании. изложении и практи-	
			ческом использовании усвоенных	
			знаний.	
хорошо		доста-	студент овладел элемента-	
		точный	ми компетенции «знать» и	
			«уметь», проявил полное знание	
			программного материала по дис-	

			циплине, освоил основную реко-
			мендованную литературу. обна-
			ружил стабильный характер зна-
			ний и умений и проявил способ-
			ности к их самостоятельному
			применению и обновлению в ходе
			последующего обучения и прак-
			тической деятельности.
удовлетвори-		базовый	студент овладел элемента-
тельно			ми компетенции «знать», проявил
			знания основного программного
			материала по дисциплине в объе-
			ме, необходимом для последую-
			щего обучения и предстоящей
			практической деятельности, изу-
			чил основную рекомендованную
			литературу, допустил неточности
			в ответе на экзамене, но в основ-
			ном облагает необходимыми зна-
			ниями для их устранения при
			корректировке со стороны экза-
			менатора.
неудовлетво-	не	Компе-	студент не овладел ни од-
рительно	зачтено	тенция не	ним из элементов компетенции,
		сформирована	обнаружил существенные пробе-
			лы в знании основного про-
			граммного материала по дисцип-
			лине, допустил принципиальные
			ошибки при применении теорети-
			ческих знаний, которые не позво-
			ляют ему продолжить обучение
			или приступить к практической
			деятельности без дополнительной
			подготовки по данной дисципли-
			не.

### 6. Перечень учебно-методической литературы

#### 6.1 Учебные издания:

- 1. Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвиц-кий. 5-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 624 с. ISBN 978-5-9704-3837-4 Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html</a>
- 2. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник : учебник / П.Ф. Литвицкий. 5-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. 792 с. ISBN 978-5-9704-3177-1 Режим доступа: <a href="http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431771.html">http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431771.html</a>

- 3. Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвиц-кий. 5-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 792 с. ISBN 978-5-9704-3838-1 Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html
- 4. Патофизиология. В 2 т. Том 1 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В.В. Новицкого, Е.Д. Гольдберга, О.И. Уразовой 4-е изд., перераб. и доп. М. : ГЭО-ТАР-Медиа, 2015. 848 с. ISBN 978-5-9704-3519-9 Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435199.html
- 5. Патофизиология Pathophysiology : лекции, тесты, задачи [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. 432 с. ISBN 978-5-9704-3600-4 Режим доступа: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436004.html

#### 6.2 Методические и периодические издания

- 1. Бесплатные медицинские методички для студентов ВУЗов Режим доступа: https://medvuza.ru/free-materials/manuals
  - 2. Журнал «Стоматология». Режим доступа: elibrary.ru
  - 3. Российский стоматологический журнал. Режим доступа: elibrary.ru

### 7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

- 1. Единое окно доступа к информационным ресурсам [Электронный ресурс]. Режим доступа htto://window.edu.ru/
- 2. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России [Электронный ресурс]. Режим доступа http://www.femb.ru/feml/, http://feml.scsml.rssi.ru

## 8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

### 8.1 Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

В процессе изучения дисциплины, подготовки к лекциям и выполнению практических работ используются персональные компьютеры с установленными стандартными программами:

- 1. Consultant+
- 2. Операционная система Windows 10.
- 3. Офисный пакет приложений MicroSoft Office
- 4. Антивирус Kaspersky Endpoint Security.
- 5. PROTEGE свободно открытый редактор, фреймворк для построения баз знаний
- 6. Open Dental программное обеспечение для управления стоматологической практикой.
  - 7. Яндекс. Браузер браузер для доступа в сеть интернет.

# 8.2. Перечень электронно-библиотечных систем (ЭБС), современных профессиональных баз данных и информационно справочных систем:

1. Национальное научно-практическое общество скорой медицинской помощи

http://cito03.netbird.su/

- 2. Научная электронная библиотека elibrary.ru http://ebiblioteka.ru
- 3. Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) http://feml.scsml.rssi.ru/feml
  - 4. Всемирная организация здравоохранения http://www.who.int/en/
  - 5. Министерство здравоохранения РФ http://www.rosminzdrav.ru
  - 6. Стоматология http://www.orthodent-t.ru/
  - 7. Виды протезирования зубов: http://www.stom.ru/
  - 8. Русский стоматологический сервер http://www.rusdent.com/
- 9. Электронно-библиотечная система «Консультант студента ВПО», доступ предоставлен зарегистрированному пользователю университета с любого домашнего компьютера. Доступ предоставлен по ссылке www. studmedlib. ru.

# 9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Методические рекомендации для студентов

Основными видами аудиторной работы студентов, обучающихся по программе специалитета, являются лекции и практические (семинарские) занятия. В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные понятия темы, связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации к самостоятельной работе. Обязанность студентов – внимательно слушать и конспектировать лекционный материал.

В процессе подготовки к семинару студенты могут воспользоваться консультациями преподавателя. Примерные темы докладов, сообщений, вопросов для обсуждения приведены в настоящих рекомендациях. Кроме указанных в настоящих учебно-методических материалах тем, студенты могут по согласованию с преподавателем избирать и другие темы.

Самостоятельная работа необходима студентам для подготовки к семинарским занятиям и подготовки рефератов на выбранную тему с использованием материалов преподаваемого курса, лекций и рекомендованной литературы.

Самостоятельная работа включает глубокое изучение научных статей и учебных пособий по дисциплине. Самостоятельную работу над дисциплиной следует начинать с изучения программы, которая содержит основные требования к знаниям, умениям, навыкам обучаемых. Обязательно следует выполнять рекомендации преподавателя, данные в ходе установочных занятий. Затем приступать к изучению отдельных разделов и тем в порядке, предусмотренном программой. Получив представление об основном содержании раздела, темы, необходимо изучить материал с помощью учебника. Целесообразно составить краткий конспект или схему, отображающую смысл и связи основных понятий данного раздела, включенных в него тем. Обязательно следует записывать возникшие вопросы, на которые не удалось ответить самостоятельно.

### Методические указания по самостоятельному изучению теоретической части дисциплины

Изучение вузовских курсов непосредственно в аудиториях обусловливает такие содержательные элементы самостоятельной работы, как умение слушать и записывать лекции; критически оценивать лекции, выступления товарищей на практическом занятии, групповых занятиях, конференциях; продуманно и творчески строить свое выступление, доклад, рецензию; продуктивно готовиться к зачетам и экзаменам. К самостоятельной ра-

боте вне аудитории относится: работа с книгой, документами, первоисточниками; доработка и оформление лекционного материала; подготовка к практическим занятиям, конференциям, «круглым столам»; работа в научных кружках и обществах.

Известно, что в системе очного обучения удельный вес самостоятельной работы достаточно велик. Поэтому для студента крайне важно овладеть методикой самостоятельной работы.

Рекомендации по работе над лекционным материалом - эта работа включает два основных этапа: конспектирование лекций и последующую работу над лекционным материалом.

Под конспектированием подразумевают составление конспекта, т.е. краткого письменного изложения содержания чего-либо (устного выступления – речи, лекции, доклада и т.п. или письменного источника – документа, статьи, книги и т.п.).

Методика работы при конспектировании устных выступлений значительно отличается от методики работы при конспектировании письменных источников. Конспектируя письменные источники, студент имеет возможность неоднократно прочитать нужный отрывок текста, поразмыслить над ним, выделить основные мысли автора, кратко сформулировать их, а затем записать. При необходимости он может отметить и свое отношение к этой точке зрения. Слушая же лекцию, студент большую часть комплекса указанных выше работ должен откладывать на другое время, стремясь использовать каждую минуту на запись лекции, а не на ее осмысление – для этого уже не остается времени. Поэтому при конспектировании лекции рекомендуется на каждой странице отделять поля для последующих записей в дополнение к конспекту.

Записав лекцию или составив ее конспект, не следует оставлять работу над лекционным материалом до начала подготовки к зачету. Нужно проделать как можно раньше ту работу, которая сопровождает конспектирование письменных источников и которую не удалось сделать во время записи лекции, - прочесть свои записи, расшифровав отдельные сокращения, проанализировать текст, установит логические связи между его элементами, в ряде случаев показать их графически, выделить главные мысли, отметить вопросы, требующие дополнительной обработки, в частности, консультации преподавателя.

При работе над текстом лекции студенту необходимо обратить особое внимание на проблемные вопросы, поставленные преподавателем при чтении лекции, а также на его задания и рекомендации.

Рекомендации по работе с учебными пособиями, монографиями, периодикой.

Грамотная работа с книгой, особенно если речь идет о научной литературе, предполагает соблюдение ряда правил, овладению которыми необходимо настойчиво учиться. Организуя самостоятельную работу студентов с книгой, преподаватель обязан настроить их на серьезный, кропотливый труд.

Прежде всего, при такой работе невозможен формальный, поверхностный подход. Не механическое заучивание, не простое накопление цитат, выдержек, а сознательное усвоение прочитанного, осмысление его, стремление дойти до сути – вот главное правило. Другое правило – соблюдение при работе над книгой определенной последовательности. Вначале следует ознакомиться с оглавлением, содержанием предисловия или введения. Это дает общую ориентировку, представление о структуре и вопросах, которые рассматриваются в книге. Следующий этап – чтение. Первый раз целесообразно прочитать книгу с начала до конца, чтобы получить о ней цельное представление. При повторном чтении происходит постепенное глубокое осмысление каждой главы, критического материала и

позитивного изложения, выделение основных идей, системы аргументов, наиболее ярких примеров и т. д.

Непременным правилом чтения должно быть выяснение незнакомых слов, терминов, выражений, неизвестных имен, названий. Немало студентов с этой целью заводят специальные тетради или блокноты. Важная роль в связи с этим принадлежит библиографической подготовке студентов. Она включает в себя умение активно, быстро пользоваться научным аппаратом книги, справочными изданиями, каталогами, умение вести поиск необходимой информации, обрабатывать и систематизировать ее. Полезно познакомиться с правилами библиографической работы в библиотеках учебного заведения.

Научная методика работы с литературой предусматривает также ведение записи прочитанного. Это позволяет привести в систему знания, полученные при чтении, сосредоточить внимание на главных положениях, зафиксировать, закрепить их в памяти, а при необходимости и вновь обратиться к ним. Конспект ускоряет повторение материала, экономит время при повторном, после определенного перерыва, обращении к уже знакомой работе.

Конспектирование — один из самых сложных этапов самостоятельной работы. Каких-либо единых, пригодных для каждого студента методов и приемов конспектирования, видимо, не существует. Однако это не исключает соблюдения некоторых, наиболее оправдавших себя общих правил, с которыми преподаватель и обязан познакомить студентов:

- 1. Главное в конспекте не его объем, а содержание. В нем должны быть отражены основные принципиальные положения источника, то новое, что внес его автор, основные методологические положения работы. Умение излагать мысли автора сжато, кратко и собственными словами приходит с опытом и знаниями. Но их накоплению помогает соблюдение одного важного правила не торопиться записывать при первом же чтении, вносить в конспект лишь то, что стало ясным.
- 2. Форма ведения конспекта может быть самой разнообразной, она может изменяться, совершенствоваться. Но начинаться конспект всегда должен с указания полного наименования работы, фамилии автора, года и места издания; цитаты берутся в кавычки с обязательной ссылкой на страницу книги.
- 3. Конспект не должен быть безликим, состоящим из сплошного текста. Особо важные места, яркие примеры выделяются цветным подчеркиванием, взятием в рамочку, оттененном, пометками на полях специальными знаками, чтобы как можно быстрее найти нужное положение. Дополнительные материалы из других источников можно давать на полях, где записываются свои суждения, мысли, появившиеся уже позже составления конспекта.

### Методические указания по подготовке к различным видам семинарских и практических работ

Участие студентов на семинарских занятиях направлено на:

- обобщение, систематизацию, углубление, закрепление полученных теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений демонстрировать полученные знания на публике, реализацию единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработку при решении поставленных задач таких профессионально значимых качеств, как самостоятельность, ответственность, точность, творческая инициатива.

Темы, по которым планируются семинарские занятия и их объемы, определяется

рабочей программой.

Семинар как вид учебного занятия может проводиться в стандартных учебных аудиториях. Продолжительность - не менее двух академических часов. Необходимыми структурными элементами, помимо самостоятельной деятельности студентов, являются инструктаж, проводимый преподавателем, а также организация обсуждения итогов выступлений студентов. Семинарские занятия могут носить репродуктивный, частично-поисковый и поисковый характер.

Для повышения эффективности проведения лабораторных работ и практических занятий рекомендуется: разработка методического комплекса с вопросами для семинара, разработка заданий для автоматизированного тестового контроля за подготовленностью студентов к занятиям; подчинение методики проведения семинарских занятий ведущим дидактическим целям с соответствующими установками для студентов; применение коллективных и групповых форм работы, максимальное использование индивидуальных форм с целью повышения ответственности каждого студента за самостоятельное выполнение полного объема работ; подбор дополнительных вопросов для студентов, работающих в более быстром темпе, для эффективного использования времени, отводимого на практические занятия.

Оценки за выполнение семинарских занятий могут выставляться по пятибалльной системе или в форме зачета и учитываться как показатели текущей успеваемости студентов.

#### Методические указания по подготовке к текущему контролю знаний

Текущий контроль выполняется в форме опроса, тестирования.

#### Методические указания по подготовке к опросу

Самостоятельная работа студентов включает подготовку к устному опросу на семинарских занятиях. Для этого студент изучает лекции преподавателя, основную и дополнительную литературу, публикации, информацию из Интернет-ресурсов.

Тема и вопросы к семинарским занятиям, вопросы для самоконтроля содержатся в рабочей учебной программе и доводятся до студентов заранее. Эффективность подготовки студентов к устному опросу зависит от качества ознакомления с рекомендованной литературой. Для подготовки к устному опросу, блиц-опросу студенту необходимо ознакомиться с материалом, посвященным теме семинара, в учебнике или другой рекомендованной литературе, записях с лекционного занятия, обратить внимание на усвоение основных понятий дисциплины, выявить неясные вопросы и подобрать дополнительную литературу для их освещения, составить тезисы выступления по отдельным проблемным аспектам.

В зависимости от темы, может применяться фронтальная или индивидуальная форма опроса. При индивидуальном опросе студенту дается 5-10 минут на раскрытие темы.

#### Методические указания по подготовке к тестированию

Успешное выполнение тестовых заданий является необходимым условием итоговой положительной оценки в соответствии с применяемой системой обучения. Тестовые задания подготовлены на основе лекционного материала, учебников и учебных пособий по данной дисциплине.

Выполнение тестовых заданий предоставляет студентам возможность контролировать уровень своих знаний, обнаруживать пробелы в знаниях и принимать меры по их ли-

квидации. Форма изложения тестовых заданий позволяет закрепить и восстановить в памяти пройденный материал. Предлагаемые тестовые задания охватывают узловые вопросы теоретических и практических основ по дисциплине. Для формирования заданий использована закрытая форма. У студента есть возможность выбора правильного ответа или нескольких правильных ответов из числа предложенных вариантов. Для выполнения тестовых заданий студенты должны изучить лекционный материал по теме, соответствующие разделы учебников, учебных пособий и других литературных источников.

Контрольные тестовые задания выполняются студентами на семинарских занятиях. Репетиционные тестовые задания содержатся в рабочей учебной программе дисциплины. С ними целесообразно ознакомиться при подготовке к контрольному тестированию.

#### Методические указания по подготовке к зачету (экзамену)

- 1. Подготовка к зачету/экзамену заключается в изучении и тщательной проработке студентом учебного материала дисциплины с учетом учебников, лекционных и семинарских занятий, сгруппированном в виде контрольных вопросов.
  - 2. На зачет/экзамен студент обязан предоставить:
- полный конспект лекций (даже в случаях разрешения свободного посещения учебных занятий);
  - полный конспект семинарских занятий;
- 3. На зачете/экзамене по билетам студент дает ответы на вопросы билета после предварительной подготовки. Студенту предоставляется право отвечать на вопросы билета без подготовки по его желанию.

Преподаватель имеет право задавать дополнительно вопросы, если студент недостаточно полно осветил тематику вопроса, если затруднительно однозначно оценить ответ, если студент не может ответить на вопрос билета, если студент отсутствовал на занятиях в семестре.

# 10. Особенности организации обучения по дисциплине при наличии инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Особенности организации обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляться на основе создания условий обучения, воспитания и развития таких студентов, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания вуза и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение учебных дисциплин (модулей) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется институтом с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В процессе ведения учебной дисциплины профессорско-преподавательскому составу рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучаю-

щимся с ограниченными возможностями здоровья в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающихся, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей и при необходимости предоставляется дополнительное время для их прохождения.

Раздел 10. Материально-техническое обеспечение, необходимое для осуществления образовательного процесса по дисциплине:

п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местополо- жение) объекта, подтвер- ждающего наличие мате- риально-технического обеспечения (с указанием номера такого объекта в соответствии с документа- ми по технической инвен- таризации)
	Учебная аудитория для проведения занятий	367010, Республика
	лекционного типа, занятий семинарского типа,	Дагестан, г. Махачкала, пр-кт
	групповых консультаций и индивидуальной работы	Амет-хана Султана, 10 км, 4
	обучающихся с педагогическими работниками, те-	этаж, кабинет № 6
	кущего контроля и промежуточной аттестации, ос-	
	нащенная средствами обучения, оборудованием и	
	техническими средствами, учебно-наглядными по-	
	собиями, образовательными, информационными ре-	
	сурсами и иными материальными объектами, необ-	
	ходимыми для организации образовательной дея-	
	тельности.	
	Учебная аудитория для самостоятельной	367010, Республика
	работы обучающихся, оснащенная компьютерной	Дагестан, г. Махачкала, пр-кт
	техникой с подключением к сети Интернет и обес-	Амет-хана Султана, 10 км, 3
	печением доступа к электронной информацион-	этаж, библиотека, кабинет №
	но-образовательной среде организации.	23