

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кабардино-Балкарский государственный  
университет им. Х.М. Бербекова» (КБГУ)**

**Институт стоматологии и челюстно – лицевой хирургии**  
**Кафедра нормальной и патологической физиологии**

**СОГЛАСОВАНО**

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_

**Мустафаев М.Ш.**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019\_г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор института \_\_\_\_\_

**Мустафаев М.Ш**

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2019\_г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**Б1.Б.17.02«ПАТОФИЗИОЛОГИЯ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ГОЛОВЫ И ШЕИ»**

Специальность  
**31.05.03. «Стоматология»**

Квалификация (степень) выпускника

**Врач - стоматолог**

Форма обучения

**Очная**

**Нальчик 2019 г.**

Рабочая программа дисциплины «Патофизиология-патофизиология головы и шеи» / сост. И.Х. Борукаева, З.Х. Абазова – Нальчик: ФГБОУ ПО КБГУ, 2019. - 58 с.

Рабочая программа предназначена для преподавания дисциплины очной формы обучения по направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология» в 4 и 5 семестрах 2 и 3 курсов.

Рабочая программа составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология» в 4 и 5 семестрах 2 и 3 курсов, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «9» февраля 2016 г. № 96. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология» (уровень специалитета)

## Содержание

	с.
1 Цели и задачи освоения дисциплины.....	4
2 Место дисциплины в структуре ООП ВО.....	4
3 Требования к результатам освоения содержания дисциплины.....	5
4 Содержание и структура дисциплины (модуля).....	6
4.1 Структура дисциплины.....	14
4.2. Лекционные занятия.....	14
4.3 Лабораторные занятия .....	17
4.4 Самостоятельное изучение разделов дисциплины.....	18
5 Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации.....	18
6 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности.....	40
7 Учебно-методическое обеспечение дисциплины (модуля).....	45
7.1 Основная литература.....	45
7.2 Дополнительная литература.....	45
7.3 Периодические издания.....	46
7.4 Интернет-ресурсы.....	46
8 Материально-техническое обеспечение дисциплины.....	53
9 Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ).....	57
10 Лист изменений (дополнений).....	58

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

**Цели** освоения дисциплины (модуля): Патологическая физиология - как наука о жизнедеятельности больного организма, занимает ведущее место среди теоретических дисциплин, преподаваемых в медицинских вузах. Патологическая физиология является важнейшей экспериментальной дисциплиной медицинской науки, которая изучает причины возникновения, механизм развития, течение и исходы патологических процессов, а также нарушения функций различных систем, органов и организма в целом.

Патологическая физиология является интегративной медико-биологической наукой, связывающей основополагающие дисциплины с клиническими дисциплинами. По выражению Г.Н. Крыжановского патофизиология является мостом между базисными теоретическими образовательными дисциплинами и клиникой.

Создание дисциплины «Патофизиология- Патофизиология головы и шеи» реализует идею непрерывного стоматологического образования, необходимого для формирования у будущего врача умения использовать метод патофизиологического анализа (интеллектуального моделирования) при создании моделей болезни и/или схем диагностического поиска терапии и профилактики.

Главным средством достижения указанной цели в ходе учебного занятия является решение патофизиологических ситуационных задач, содержащих клинические или экспериментальные данные с использованием там, где это необходимо компьютеров, различных иллюстраций, постановки эксперимента. Решение ситуационных задач на занятиях по патофизиологии имитирует решение профессиональных задач, т.е. формирует врачебное мышление у врача-стоматолога.

**Задачи:** выявление общих и местных закономерностей развития патологических процессов в организме больного и в тканях челюстно-лицевой области.

Знание этих закономерностей позволит врачу-стоматологу не только диагностировать болезни стоматологического профиля, а также предположит наличие системной или органной патологии и своевременно провести соответствующее обследование и направить пациента к врачам необходимого профиля.

Кроме того, изучение таких важных задач как этиология, патогенез и саногенез, т.е. умение разбираться в механизмах возникновения болезней и выздоровления, выявлять основные и общие законы деятельности органов и систем у больного человека необходимо для правильного применения этиотропной и патогенетической терапии, а также профилактики многих заболеваний.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» относится к базовой части цикла «Б1.Б», «Б1.Б.17.02» Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной образовательной программы по направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология» высшего профессионального медицинского образования.

Изучение дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» базируется на сумме знаний, полученных студентами в ходе освоения следующих дисциплин: анатомия человека, анатомия головы и шеи, нормальная физиология-физиология челюстно-лицевой области, патологическая анатомия-патологическая анатомия головы и шеи, гистология полости рта, биологическая химия, биохимия полости рта.

Для освоения данной дисциплины, студенты должны владеть следующими знаниями: уметь использовать полученные ранее знания по фундаментальным наукам, иметь навыки медицинского анализа; уметь работать с информацией из различных источников.

Дисциплина позволит расширить теоретическую подготовку студента, получить практические навыки по патофизиологическому эксперименту и анализу.

### **3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

В совокупности с другими дисциплинами направления подготовки «Стоматология» дисциплина «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» направлена на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология» (уровень специалитета):

#### **Общекультурные компетенции:**

ОК-5 - Готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала.

#### **Обще-профессиональные компетенции:**

ОПК-5 - Способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок;

ОПК-9 - Способность к оценке морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач.

#### **Профессиональные компетенции:**

ПК-5 - Готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологических заболеваний;

ПК -18 - Способность к участию в проведении научных исследований.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **Знать:**

- общую нозологию, этиологию, патогенез, саногенез, исходы болезни;
- роль резистентности, возраста, конституции в патологии;
- общие закономерности развития типических патологических процессов: воспаления, расстройства периферического кровообращения и микроциркуляции, аллергии, гипоксии, нарушения белкового, углеводного, жирового, водно-солевого обменов, изменения кислотно-щелочного состояния, опухоли;
- патофизиологию системы крови: анемии, эритроцитозы, лейкоцитозы, лейкопении, лейкозы;
- нарушения гемостаза: геморрагии, тромбогеморрагии, ДВС-синдром;
- патофизиологию сердечно-сосудистой системы: аритмии, коронарогенные и некоронарогенные формы повреждения миокарда, сердечную недостаточность, артериальную гипер- и гипотензии;
- типовые формы нарушения системы внешнего дыхания;
- патофизиологию печени, пищеварения, почек, эндокринной и нервной систем;
- патофизиологию экстремальных состояний;
- воспалительные процессы в ЧЛО: гингивиты, периодонтиты, парадонтиты, пульпиты, стоматиты; их этиологию, патогенез, общие закономерности развития, понятие о патогенетической терапии;
- патофизиологию раневого процесса;
- типовые формы патологии слюнных желез;
- нарушения в тканях ЧЛО при авитаминозах;
- патофизиологию КЩС в полости рта при заболеваниях системы крови;
- патогенез изменений в полости рта при нарушениях системы гемостаза;
- стоматологические проявления эндокринопатий;
- патофизиологию прозопагий.

#### **Уметь:**

- воспроизводить в эксперименте некоторые формы типических патологических процессов: гипоксию, ацидозы, алкалозы, обструктивные формы гиповентиляции, желтуху, метеоризм, судороги;

- анализировать ситуационные задачи;
- отличать и идентифицировать патологические формы клеток крови;
- анализировать коагулограмму, спирограмму, ЭКГ;
- резюмировать и делать выводы проведенных опытов или анализов;
- применять теоретические знания на практике;
- проводить дифференциальную диагностику при решении ситуационных задач;
- резюмировать и делать выводы проведенных опытов или анализов.

#### **Демонстрировать способность и готовность:**

- использовать свои теоретические знания предмета в кресле пациента;
- выражать собственное мнение по обсуждаемому вопросу, научно аргументируя свою точку зрения;
- демонстрировать свое клиническое мышление при решении типовых ситуационных задач;
- применить этио-патогенетическую терапию при конкретной нозологической форме болезни.

#### **Приобрести опыт деятельности**

- врача-стоматолога, умеющего патогенетически обоснованно выставлять диагнозы,
- проводить диагностику и профилактику заболеваний головы и шеи,
- проводить патогенетически обоснованное лечение различных патологических процессов и заболеваний головы и шеи.

### **4. Содержание и структура дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»**

**Таблица 1. Содержание дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»**

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование раздела / темы</b>	<b>Содержание раздела</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Форма контроля</b>
1	2	3		4
1.	Предмет и задачи патофизиологии.	Введение. Предмет и задачи патофизиологии. Ее место в системе высшего медицинского образования. Патофизиология как теоретическая основа современной клинической медицины. Методы патофизиологии. Значение эксперимента в развитии патофизиологии и клинической медицины. Особенности патофизиологического эксперимента. Морально-этические аспекты экспериментирования на животных. Экспериментальная терапия как важный метод изучения заболеваний и разработки новых способов лечения. Понятия о клинической патофизиологии, ее задачи и перспективы. Возможности и ограничения исследований на людях, их деонтологические аспекты. Структура	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

		учебного курса патофизиологии (общая нозология, типовые патологические процессы, патофизиология органов и систем).		
2.	Патофизиология клетки	Клетка - структурная единица живого. Стадии повреждения. Основные механизмы повреждения клеточных мембран. Перекисное окисление липидов. Антиоксиданты. Факторы, усиливающие перекисное окисление липидов в полости рта и антиоксиданты.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
3.	Наследственные и хромосомные болезни. Стоматологические проявления при наследственных и хромосомных болезнях.	Наследственные и врожденные болезни. Мутация, их разновидности. Мутагенные факторы. Роль условий и реактивности организма в возникновении наследственных болезней. Доминантный, рецессивный и кодоминантный типы наследования. Хромосомные болезни. Наследственное предрасположение к болезням. Методы изучения наследственных болезней, принципы их профилактики и возможные методы лечения. Понятие о генотерапии и "генной инженерии", их перспективы в медицине. Патология внутриутробного развития, вред алкоголя и курения, инфекций, производственных и бытовых интоксикаций.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
4.	Болезнетворное действие факторов внешней среды.	Болезнетворное действие факторов внешней среды: гипербария, гипероксия, их роль в патологии. Кесонная болезнь.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
5.	Болезнетворное действие факторов внешней среды.	Повреждающее действие шума, гипотермии, отморожение, замерзание.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
6.	Патофизиология иммунной системы. Роль иммунных механизмов в развитии стоматологических заболеваний	Патофизиология иммунной системы. Первичные и вторичные ИДС, их виды и характеристика. Иммунологическая толерантность, виды, патогенетические механизмы. Патогенез, характеристика РТПХ. Роль иммунных механизмов в развитии стоматологических заболеваний. Иммунологические аспекты развития кариеса. Динамика формирования бактериальной бляшки. Иммунологические механизмы развития хронического верхушечного периодонтита, гингивита, хронического	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации



		рецидивирующего афтозного стоматита.		
7.	Аллергия. Аллергические реакции в стоматологии	Определение понятия и общая характеристика аллергии. Экзо-, и эндогенные аллергены, их виды. Виды аллергических реакций, их классификация, Природа аллергенов, вызывающих аллергию немедленного типа. Аллергические антитела. Стадии аллергических реакций немедленного типа Медиаторы аллергических реакций немедленного типа. Характеристика, классификация аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу. Природа аллергенов при аллергии замедленного типа. Ее основные формы и механизмы сенсибилизации: роль тимуса и Т-системы лимфоцитов. Стадии аллергии замедленного типа. Медиаторы ГЧЗТ. Аутоаллергия. Патофизиологические основы методов выявления аллергии немедленного и замедленного типов. Виды и механизмы гипосенсибилизации. Аллергические реакции в стоматологии.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
8.	Патофизиология местных нарушений кровообращения.	Основные формы местных нарушений кровообращения: артериальная гиперемия, венозная гиперемия, ишемия, стаз. Их виды, причины и механизм развития, внешние проявления. Местные и общие изменения в тканях и организме при местных нарушениях кровообращения. Реперфузионный синдром, ишемический токсикоз. Компенсаторные процессы: шунтирование, коллатеральное кровообращение. Причины и механизмы образования эмболов, виды эмболий. Пути профилактики и терапии.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
9.	Нарушение микроциркуляции	Определение понятия микроциркуляции, сосуды микроциркуляции. Типовые формы нарушений микроциркуляции: интраваскулярные, трансмуральные и экстраваскулярные нарушения микроциркуляции, причины и механизмы. Лимфатическая недостаточность, виды, механизмы развития.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
10.	Патофизиология воспаления. Воспалительные заболевания ЧЛЮ.	Воспаление. Определение понятия, классификация. Основные компоненты. Местные и общие признаки воспаления. Первичная и вторичная альтерация. Клеточные и гуморальные медиаторы воспаления. Реакции сосудов, изменения кровотока, их стадии и механизмы.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

		<p>Механизмы экссудации, виды экссудатов. Механизм эмиграции лейкоцитов. Фагоцитоз, стадии и механизмы. Пролиферация, ее стимуляторы и ингибиторы. Этиология, патогенез, характеристика, классификация воспалительных заболеваний пародонта (пародонтит, периодонтит). Этиология, патогенез, характеристика, классификация гингивита, пульпита.</p>		
11	Лихорадка.	<p>Определение понятия и общая характеристика лихорадки. Классификация лихорадки. Этиология лихорадки. Пирогенные вещества, их химическая природа. Стадии лихорадки. Терморегуляция на разных стадиях лихорадки. Механизм действия пирогенов. Значение термочувствительных зон гипоталамуса и периферических рецепторов в перестройке терморегуляции при лихорадке. Типы лихорадочных реакций. Участие нервной, эндокринной и иммунной систем в развитии лихорадки. Изменение обмена веществ и физиологических функций при лихорадке. Биологическое значение лихорадки. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии. Понятие о пиротерапии.</p>	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
12	Гипоксия.	<p>Определение понятия, принципы классификации гипоксических состояний. Этиология, патогенез основных типов гипоксий. Показатели газового состава артериальной и венозной крови при отдельных типах гипоксий. Экстренные и долговременные адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы. Нарушение обмена веществ и физиологических функций при острой и хронической гипоксии. Патофизиологические основы профилактики и терапии гипоксических состояний.</p>	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
13	Патофизиология углеводного обмена. Стоматологическое проявление при сахарном	<p>Причины, механизм, последствия нарушений поступления, расщепления и всасывания углеводов. Нарушения синтеза и распада гликогена. Гликогенозы. Нарушения межклеточного обмена углеводов. Относительная и</p>	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

	диабете	абсолютная инсулиновая недостаточность. Патогенез разных форм сахарного диабета. Нарушения обмена веществ и физиологических функций, осложнения. Гипо- и гипергликемии, виды, механизм. Гипер-, гипогликемическая и диабетическая комы.		
14	Патофизиология белкового обмена. Стоматологические проявления при гиповитаминозах	Причины, механизмы, последствия нарушений поступления, расщепления и всасывания белков. Нарушения синтеза и распада белка. Нарушения межклеточного обмена аминокислот. Причины, последствия нарушений конечных этапов белкового обмена. Нарушения белкового состава плазмы крови: гипер-, гипо и диспротеинемии, парапротеинемии. Нарушения обмена пуриновых и пиримидиновых оснований. Подагра. Этиология, патогенез, характеристика изменений в тканях ЧЛЮ при гипер- и гиповитаминозах (А, Д, К, Е, В <sub>1</sub> , В <sub>2</sub> , В <sub>5</sub> , В <sub>6</sub> , В <sub>9</sub> , В <sub>12</sub> , РР, С).	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
15	Патофизиология жирового обмена.	Причины, механизмы, последствия нарушений поступления, расщепления и всасывания жира. Алиментарная, транспортная и ретенционная гиперлипидемии. Нарушения межклеточного обмена жира. Гиперкетонемия, гиперхолестеринемия. Атеросклероз, его патогенетические механизмы и неблагоприятные последствия. Нарушения обмена фосфолипидов. Ожирение и исхудание, их виды и механизмы.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
16	Патофизиология водно-солевого обмена. Нарушение КОР в полости рта.	Нарушения водного обмена и распределение воды во внутренней среде организма. Принципы классификации и основные виды: гипер-, изо- и гипоосмолярная дегидратация организма, причины, последствия. Гипер-, изо- и гипоосмолярная гипергидратация. Отеки, патогенетические факторы отека. Виды отеков. Основные причины и механизмы нарушений электролитного гомеостаза. Взаимосвязь между водным и электролитным балансом. Этиология, патогенез, характеристика нарушений КОР полости рта. Естественная саморегуляция КОР в полости рта: роль слюны, пищи, ротовой микрофлоры, мышечного аппарата рта,	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

		десневой жидкости, зубного камня, факультативных факторов.		
17	Патофизиология опухолевого роста.	Характеристика понятия «опухоль», «опухолевый рост», «опухолевая прогрессия. Опухолевый атипизм, его виды, характеристика. Этиология опухолей: а) бластомогенные факторы физического характера (ионизирующая радиация, УФ-лучи, термические, механические факторы); б) химические канцерогены; в) онковирусы, их классификация, характеристика. Проканцерогенное действие БАВ (гормонов, факторов роста). Патогенез опухолей. Значение онкогенов, роль онкобелков в канцерогенезе. Стадии инициации, промоции, амплификации, опухолевой трансформации. Значение наследственных факторов, пола, возраста, хронических заболеваний в возникновении и развитии опухолей у человека. Предраковые состояния. Характеристика антибластомной резистентности организма (антиканцерогенные, антимутационные, антицеллюлярные). Взаимодействие опухолей и организма.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
18	Патофизиология анемий. Изменения в ЧЛО при различных анемиях	Определение понятия, принципы классификации анемий, общая характеристика. Железодефицитные и железоахрестические анемии. В <sub>12</sub> (фолиево-) дефицитные и ахрестические. Гипо-, апластические и метапластические анемии. Гемолитические эндо- и экзоэритроцитарные. Острые и хронические анемии. Картина периферической крови, особенности кроветворения. Нарушения и компенсаторно – приспособительные процессы в организме при анемиях. Этиология, патогенез, характеристика изменений в тканях ЧЛО при железодефицитной, В <sub>12</sub> фолиеводефицитной, гипо- и апластической, постгеморрагической, гемолитической анемиях.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
19	Патофизиология лейкоцитов. Изменения ЧЛО при лейкозах и лейкопениях	Лейкоцитозы, лейкопения, алейкемия, их виды, причины и механизмы развития. Изменения лейкоцитарной формулы. Нарушения структуры и функции отдельных видов лейкоцитов, их роль в	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

		<p>патологическом процессе. Лейкозы. Определение понятия, общая характеристика, принципы классификации. Этиология лейкозов, роль вирусов, химических канцерогенов, ионизирующей радиации. Особенности лейкозных клеток, их морфологическая, цитохимическая, цитогенетическая и иммунологическая характеристика. Особенности клеточного состава периферической крови при разных видах лейкозов. Основные нарушения в организме при лейкозах. Лейкемоидные реакции. Отличие от лейкозов. Этиология, патогенез, характеристика изменений в тканях ЧЛО при болезнях белой крови (лейкозах, лейкопениях).</p>		
20	<p>Патофизиология гемостаза. Изменения ЧЛО при нарушениях гемостаза</p>	<p>Наследственные и приобретенные формы нарушений гемостаза: геморрагические, тромбофилические и тромбогеморрагические диатезы. Ангипатии, тромбоцитопатии, тромбоцитопении, коагулопатии, тромбоцитоз; этиология, патогенез. Нарушения фибринолиза. ДВС- синдром. Значение нарушений гемостаза в развитии стоматологических заболеваний. Нарушение гемостаза при одонтогенном остеомиелите, флегмонах лица, переломах челюсти. Изменения в полости рта при коагулопатиях (гемофилии), болезни Виллебранда, Шенлейн-Геноха, С-авитаминозе.</p>	<p>ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18</p>	<p>ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации</p>
21	<p>Патофизиология сердечной и коронарной недостаточности.</p>	<p>Миокардинальная форма сердечной недостаточности, ее причины и механизмы. Абсолютная и относительная коронарная недостаточность. Ишемическая болезнь сердца, ее формы, причины и механизм развития. Стенокардия. Инфаркт миокарда, нарушение метаболизма, электрогенных и сократительных свойств миокарда. Осложнения и исходы инфаркта миокарда. Некоронарогенные формы повреждения сердца. Основные этиологические факторы. Перегрузочная форма сердечной недостаточности. Перегрузки объемом и сопротивлением, их причины. Пороки сердца, их основные виды. Механизмы – срочной и долговременной адаптации сердца к перегрузкам.</p>	<p>ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18</p>	<p>ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации</p>

		Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда, механизм его декомпенсации. Патология перикарда.		
22	Артериальные гипертензии.	Артериальные гипертензии. Первичная гипертензия (гипертоническая болезнь), стадии ее развития и их механизмы. Вторичные (симптоматические) артериальные гипертензии, их виды причины и механизмы развития. Острые и хронические артериальные гипотензии. Гипотоническая болезнь. Коллапс, его виды, проявления и последствия.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
23	Патофизиология печени. Желтухи. Нарушение пищеварения. Патология слюнных желез. Патология жевательного аппарата.	Нарушения билиарной системы и пигментного обмена. Желтухи, их виды: гемолитические, гепето-целлюлярные, энзимопатические, механические, их причины, механизмы, проявления. Синдромы холемии и ахолии. Желчнокаменная болезнь. Нарушения обмена веществ при печеночной недостаточности. Печеночная кома, виды, характеристика. Общая этиология и патогенез расстройств пищеварительной системы. Расстройства аппетита. Нарушения слюноотделения, жевания, глотания, функций пищевода. Нарушения резервуарной, секреторной, моторной функций желудка. Нарушения эвакуации желудочного содержимого. Расстройства функции тонкого и толстого кишечника. Нарушение барьерной функции кишечника. Этиология, патогенез, характеристика нарушения пищеварения в полости рта. Патофизиология слюнных желез: гипер-, гипосаливация, реминерализующие свойства слюны. Этиология, патогенез, характеристика острого и хронического сиалоаденита, сиалолитиаза, синдрома Микулича, Хеерфорда, Шегрена. Патофизиология жевательного аппарата: нарушение функции зубов, жевательных мышц (парезы, параличи, тризмы), зубная боль, болезни ВНЧС.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
24.	Патофизиология почек. Острая и хроническая почечная недостаточность	Общая этиология и патогенез расстройств почек. Нарушение клубочковой фильтрации. Нарушение канальцевой реабсорбции и секреции. Патологические составные мочи. Нарушение концентрационной функции	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

		почек. Острая и хроническая почечная недостаточность. Стоматологические проявления при почечной недостаточности.		
25	Эндокринопатии. Патофизиология аденогипофиза и надпочечников. Стоматологические проявления эндокринопатий. Патофизиология щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез. Стоматологические проявления эндокринопатий.	Общая этиология и патогенез эндокринных расстройств. Нарушения корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции желез внутренней секреции. Гипер-, гипо-, и дисфункциональные эндокринопатии. Нарушения механизмов прямой и обратной связей; транс- и парагипофизарные механизмы регуляторных расстройств. Первичные, вторичные формы эндокринопатий. Моно- плюригландулярные, парциальные и тотальные эндокринопатии. Патофизиология эпифиза и нейрогипофиза. Патофизиология аденогипофиза. Гипер- и гипосомия, этиология, патогенез, проявления. Гиперкортицизм, первичный, вторичный, третичный, этиология, патогенез, проявления. Синдром Кона. Синдром Иценко-Кушинга. Аденогипофизарный синдром. Острая и хроническая недостаточность надпочечников. Гиперфункция мозгового слоя надпочечников. Этиология, патогенез, характеристика нарушений тканей ЧЛО при различных эндокринопатиях: при гипер- и гипосомии, дисэнцефалическом синдроме, аденогипофизарной дистрофии, болезни и синдроме Иценко-Кушинга, болезни Аддисона. Ранние и поздние формы гипотиреоза. Гипертиреоз, тиреотоксикоз. Тиреоидный зоб, его основные формы. Гипо- и гиперпаратиреоз, этиология, патогенез, проявления. Гипотимия, гипертимия, тимико-лимфатическое состояние. Этиология, патогенез, характеристика нарушений тканей ЧЛО при различных эндокринопатиях: при аденогипофизарном синдроме, гипер- и гипотиреозе, гипер- и гипопаратиреозе, сахарном диабете, гипогонадизме	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации

26	Общая этиология и патогенез нарушения нервной системы. Типовые формы нарушения чувствительности, движения и патофизиология боли. Боль в области лица.	Общая этиология расстройств функции нервной системы. Общий патогенез нервных расстройств. Патофизиология нейрона; нарушение генерации и проведения возбуждения, аксонального транспорта, синаптических процессов. ГПУВ, патологическая детерминанта, патологическая система. Нарушения доминантных отношений. Типовые формы нейрогенных расстройств чувствительности, их виды, механизмы, характеристика. Патофизиология боли. Ноцецептивные раздражители и механизмы их восприятия. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли, роль кининов и нейропептидов. Субъективные ощущения и изменения физиологических функций при ноцецептивных раздражениях. Вегетативные компоненты болевых реакций. Факторы, определяющие интенсивность болевых ощущений и реакций. Боль в регенерирующем нерве, каузалгия, фантомные боли, таламический синдром. Физиологическая роль боли. Боли в области лица – прозопалгии при поражении лицевого нерва, языко-глоточного, блуждающего, невралгия видиева нерва, поражение вегетативного отдела нервной системы (ресничного, крылонебного, ушного узлов), при патологии зубов, при сосудистой патологии, при артритах и артрозах височно-нижнечелюстного сустава, при синуситах.	ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18	ДЗ; Р; Т; РГЗ; дискуссии; презентации
----	---	---	---------------------------------	---------------------------------------

#### 4.1. Структура дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»

На изучение курса отводится 180 часов (5 з.е.),

**Таблица 2. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц (180 часов)**

Вид работы	Семестр		Всего
	4	5	
<b>Общая трудоемкость (в часах)</b>	<b>72</b>	<b>108</b>	<b>180</b>
<b>Контактная работа (в часах):</b>	51	34	85
<i>Лекционные занятия (Л)</i>	17	-	34
<i>Практические занятия (ПЗ)</i>	Не предусмотрены	Не предусмотрены	Не предусмотрены



<i>Семинарские занятия (СЗ)</i>	Не предусмотре ны	Не предусмотре ны	Не предусмотре ны
<i>Лабораторные работы (ЛР)</i>	34	34	68
<b>Самостоятельная работа (в часах):</b>	12	47	59
Расчетно-графическое задание	Не предусмотре на	Не предусмотре на	Не предусмотре на
Реферат (Р)	5	5	10
Эссе (Э)	Не предусмотре ны	Не предусмотре ны	Не предусмотре ны
Контрольная работа (КР)	Не предусмотре на	Не предусмотре на	Не предусмотре на
Самостоятельное изучение разделов	12	47	59
Курсовой проект (КП), курсовая работа (КР)	Не предусмотре ны	Не предусмотре ны	Не предусмотре ны
Подготовка и прохождение промежуточной аттестации	9	27	36
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>экзамен</b>	

#### 4.2. Лекционные занятия дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»

*Таблица 3. Лекционные занятия дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»*

4 семестр	
№ п/п	Тема
1.	Наследственные и хромосомные болезни.
2.	Аллергия. Стоматологические проявления аллергии
3.	Местные нарушения кровообращения.
4.	Патофизиология воспаления. Стоматологические проявления воспаления.
5.	Лихорадка.
6.	Гипоксия.
7.	Патофизиология обмена витаминов. Стоматологические проявления при гиповитаминозах.
8.	Патофизиология углеводного обмена. Стоматологические проявления при сахарном диабете.
9.	Патофизиология опухолевого роста. Опухолевый процесс в стоматологии.

### 5 семестр

№ п/п	Тема
1.	Патофизиология анемий. Стоматологические проявления при анемиях.
2.	Патофизиология лейкоцитов. Лейкозы. Стоматологические проявления при лейкозах, лейкопениях.
3.	Патофизиология сердечной и коронарной недостаточности.
4.	Артериальные гипертензии.
5.	Патофизиология вентиляционной и диффузионной способности легких.
6.	Патофизиология пищеварения. Желтухи.
7.	Эндокринопатии. Патофизиология аденогипофиза, надпочечников.
8.	Патофизиология щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез.
9.	Патофизиология нервной системы.

#### 4.3. Лабораторные занятия дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»

**Таблица 4. Лабораторные занятия дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»**

№ п/п	Тема
1.	Предмет и задачи патофизиологии. Особенности воспроизведения патофизиологического эксперимента. Методики фиксации и подготовки лягушек к опыту.
2.	Патофизиология клетки. Изучение в мазках крови патологических форм лейкоцитов и эритроцитов. Характеристика видов гибели клетки (паранекроз, некробиоз, некроз, апоптоз). Воспроизведение некроза на языке или брыжейке лягушки.
3.	Наследственные и хромосомные болезни. Стоматологические проявления наследственной патологии. Исследование полового хроматина в эпителиальных клетках слизистой оболочки полости рта. Составление и разбор ситуационных задач – генеалогических карт.
4.	Болезнетворное действие факторов внешней среды. Воспроизведение на мышцах и лягушках видовой и возрастной реактивности. Изучение адаптации организма к скоростной работе и работе на выносливость (проба Летунова).
5.	Болезнетворное действие факторов внешней среды. Воспроизведение в эксперименте кинетоза, местной гипертермии, гипотермии.
6.	Патофизиология иммунной системы. Роль иммунных механизмов в развитии стоматологических заболеваний. Взаимодействие клеток иммунной системы в иммунном ответе, АГ и АТ. Воспроизведение в эксперименте кожно-аллергической реакции.
7.	Аллергия. Аллергические реакции в стоматологии. Диагностика аллергических реакций и бронхиальной астмы. Анафилактическая реакция сердца лягушки. Анафилактическая реакция брыжейки лягушки.
8.	Местные нарушения кровообращения. Воспроизведение на языке и брыжейке

	лягушки артериальной, венозной гиперемии, ишемии, стаза, жировой эмболии.
9.	Нарушение микроциркуляции.
10.	Патофизиология воспаления. Воспалительные заболевания головы и шеи. Сосудистые реакции с экссудацией, эмиграцией лейкоцитов в очаге воспаления. Опыт Конгейма на сосудах брыжейке лягушки. Исследование слизистой оболочки десны (проба Шиллера-Писарева).
11.	Лихорадка. Воспроизведение лихорадки и перегревания в эксперименте на кролике.
12.	Гипоксия. Воспроизведение гипобарической гипоксии на мышах.
13.	Патофизиология углеводного обмена. Стоматологические проявления сахарного диабета. Экспериментальная модель гипогликемической комы.
14.	Патофизиология белкового обмена. Стоматологические проявления гиповитаминозов
15.	Патофизиология жирового обмена.
16.	Патофизиология водно-солевого обмена. Нарушения КРО в полости рта. Адреналиновый отек легких. Определение титрационной кислотности мочи
17.	Патофизиология опухолевого роста. Изучение атипизма опухолевых клеток в мазках асцитной карциномы Эрлиха.

#### 6 семестр

№ п/п	Тема
1.	Патофизиология эритронов. Методы диагностики анемий. Особенности периферической крови (микроскопия мазков крови) и костного мозга при различных видах анемий.
2.	Патофизиология лейкоцитов. Микроскопия мазков крови и костного мозга при различных формах лейкозов. Изменения лейкоцитарной формулы при острых и хронических воспалительных процессах и аллергии. Решение ситуационных задач.
3.	Патофизиология гемостаза. Запись и расшифровка коагулограмм. Проведение пробы Кончаловского
4.	Коронарная недостаточность. Инфаркт миокарда. Расшифровка ЭКГ. Ситуационные задачи. Изменение работы сердца в условиях перегрузки миокарда давлением у лягушки. Сердечная недостаточность. Расшифровка ЭКГ. Ситуационные задачи. Изменение работы сердца в условиях перегрузки миокарда давлением у лягушки.
5.	Патофизиология нарушений сосудистого тонуса. Расшифровка ЭКГ, ситуационные задачи. Измерение АД при физических нагрузке. Экспериментальная модель артериальной гипертензии и гипотензии.
6.	Патофизиология пищеварения. Решение ситуационных задач. Изменение моторной функции желудка при экспериментальном перитоните на лягушке. Патофизиология печени. Решение ситуационных задач при различных видах желтух. Количественное определение билирубина в моче.
7.	Патофизиология почек. Составление и решение ситуационных задач при различных нефропатиях. Определение ацетона и глюкозы в моче.

8.	Нарушения гормонального гомеостаза. Виды эндокринопатий. Патофизиология гипофиза, надпочечников. Составление и решение ситуационных задач. Изменение тонуса меланофоров и окраски кожи при экспериментальной недостаточности гормонов гипофиза. Патофизиология щитовидной, паращитовидной, вилочковой, эпифиза, половых желез.
9.	Патофизиология нервной системы. Изменение функционального состояния нервно-мышечного препарата в различные сроки дегенерации нерва.

#### **4.4.Самостоятельное изучение разделов дисциплины «Патофизиология-патофизиология головы и шеи»**

**Таблица 6. Самостоятельное изучение разделов дисциплины «Патофизиология-патофизиология головы и шеи»**

№ раздела	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение
1.	Общая нозология – учение о болезни.
2.	История этиологических концепций и синтетический подход в общей этиологии.
3.	Патофизиология клетки.
4.	Апоптоз.
5.	Методы исследования наследственных болезней.
6.	Роль конституции в патологии. Принципы классификации конституций.
7.	Роль возраста в патологии, теории старения.
8.	Тромбоз в артериальных и венозных сосудах.
9.	Фагоцитоз, бактерицидные механизмы.
10.	Воспаление, стадия пролиферации.
11.	Атопические аллергические реакции, парааллергия, гетероаллергия.
12.	Гуморальные и клеточные факторы иммунитета.
13.	Гипертермия
14.	Голодание. Нарушение обмена витаминов.
15.	Сахарный диабет.
16.	Расстройства КЩС.
17.	Атипизмы, характерные для доброкачественных и злокачественных опухолей.
18.	Анемии.
19.	Лейкозы.
20.	ДВС-синдром.
21.	Аритмии.
22.	Инфаркт миокарда.
23.	Сосудистый тип недостаточности кровообращения.
24.	Проявления дыхательной недостаточности.
25.	Этиология, патогенез язвенной болезни.
26.	Этиология, патогенез образования желчных камней. Виды печеночной комы.
27.	Острая и хроническая почечная недостаточность.
28.	Патофизиология половых желез.
29.	Этиология гипотиреозов, гипертиреозов.
30.	Общий адаптационный синдром. Понятие о болезнях адаптации.
31.	Боль в области лица. Прозопалгии

32.	Неврозы.
33.	Невралгия и невриты лицевого, тройничного нервов
34.	Травмы зубов

**5. Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).**

Конечными результатами освоения программы дисциплины являются сформированные когнитивные дескрипторы «знать», «уметь», «владеть», расписанные по отдельным компетенциям. Формирование этих дескрипторов происходит в течение всего семестра по этапам в рамках различного вида занятий и самостоятельной работы.

В ходе изучения дисциплины предусматриваются **текущий, рубежный контроль и промежуточная аттестация.**

**5.1. Оценочные материалы для текущего контроля.** *Цель* текущего контроля – оценка результатов работы в семестре и обеспечение своевременной обратной связи, для коррекции обучения, активизации самостоятельной работы обучающегося. Объектом текущего контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

**Текущий контроль** успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» и включает: выполнение лабораторной работы по соответствующей теме, ответы на теоретические вопросы по теме лабораторной работы, решение клинических задач и выполнение заданий на лабораторном занятии, самостоятельное выполнение индивидуальных домашних заданий (например, решение задач) с отчетом (защитой) в установленный срок, написание рефератов.

Оценка качества подготовки на основании выполненных заданий ведется преподавателем (с обсуждением результатов), баллы начисляются в зависимости от сложности задания.

**5.1.1. Вопросы по темам дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»**

**1. Предмет и задачи патофизиологии.**

1. Предмет, задачи, метод патофизиологии. Общая этиология. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Саногенез, виды, характеристика.
2. Общий патогенез: причинно-следственная связь. Патологическая реакция, типовой патологический процесс, патологическое состояние.
3. Основные понятия общей нозологии. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней.

**2. Патофизиология клетки.**

1. Общая патофизиология клетки.
2. Механизмы повреждения мембраны.
3. Стадии повреждения клетки.

**3. Наследственные и хромосомные болезни. Реактивность и резистентность.**

1. Этиология, патогенез, методы исследования наследственных (генных) болезней.
2. Этиология, патогенез, виды хромосомных и характеристика собственно врожденных заболеваний.
3. Виды реактивности.

4. Виды резистентности.

5. Стоматологические проявления при наследственных и хромосомных болезнях.

#### **4. Болезнетворное действие факторов внешней среды.**

1. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм повышенного барометрического давления.

2. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм пониженного барометрического давления.

#### **5. Болезнетворное действие факторов внешней среды.**

1. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм высокой температуры.

2. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм низкой температуры.

3. Повреждающее действие на организм ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни.

#### **6. Патопатология иммунной системы.**

1. Характеристика, виды ИДС.

2. Иммунологическая толерантность, РТПХ.

3. Стоматологические проявления при патологии иммунной системы.

#### **7. Аллергия.**

1. Определение понятия, общая характеристика аллергии. Виды аллергии. Классификация аллергенов и антител.

2. Патогенез, характеристика аллергических реакций 1 типа.

3. Патогенез, характеристика аллергических реакций 2 типа.

4. Патогенез, характеристика аллергических реакций 3 типа.

5. Патогенез, характеристика аллергических реакций 4 типа.

6. Стоматологические проявления в стоматологии.

#### **8. Местные нарушения кровообращения.**

1. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (артериальная и венозная гиперемия).

2. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (стаз, эмболия).

3. Этиология, патогенез, последствия и особенности тромбозов в артериальных и венозных сосудах.

4. Этиология, патогенез, виды, характеристика и исходы ишемии.

#### **9. Нарушение микроциркуляции.**

1. Этиология, патогенез, виды нарушений микроциркуляции.

2. Значение и исходы нарушений микроциркуляции.

#### **10. Патопатология воспаления.**

1. Воспаление. Определение. Этиология, общие и местные признаки воспаления, их генез.

2. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в воспаленной ткани. Механизм экссудации, виды экссудатов.

3. Механизм эмиграции лейкоцитов.

4. Фагоцитоз, стадии, характеристика. Бактерицидные механизмы фагоцитов.

5. Классификация, характеристика, биологическое действие медиаторов воспаления.

6. Патогенез альтерации и пролиферации при воспалении.

7. Воспалительные процессы в стоматологии.

### **11. Патофизиология лихорадки.**

1. Этиология, патогенез, стадии лихорадки.
  2. Изменения физиологических функций и обмена веществ в организме при лихорадке.
- Классификация лихорадки. Биологическая роль лихорадки.

### **12. Гипоксия**

1. Этиология, патогенез, классификация, характеристика основных типов гипоксии.
2. Экстренные и долговременные, адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.
3. Патогенное действие гипоксии.

### **13. Патофизиология углеводного обмена. Сахарный диабет.**

1. Этиология, патогенез, виды и последствия гипергликемии и гипогликемии.
2. Этиология, патогенез, нарушений углеводного обмена на 1 и 2 этапе.
3. Этиология, патогенез, нарушений углеводного обмена на этапе выделения.
4. Этиология, патогенез, нарушений межуточного обмена углеводов.
5. Стоматологические проявления при сахарном диабете.

### **14. Патофизиология белкового обмена.**

2. Этиология, патогенез, проявления нарушений 1-го, 2-го этапов белкового обмена.
3. Этиология, патогенез, нарушений межуточного и конечного этапов белкового обмена.
4. Этиология, патогенез, проявления нарушений белкового состава крови.
5. Стоматологические проявления нарушения белкового обмена.

### **15. Патофизиология жирового обмена.**

1. Этиология, патогенез, виды и последствия жировой дистрофии.
2. Этиология, патогенез, нарушений жирового обмена на 1 и 2 этапе.
3. Этиология, патогенез, нарушений жирового обмена на этапе выделения.
4. Этиология, патогенез, нарушений межуточного обмена жиров.
5. Этиология, патогенез, нарушения при ожирении.

### **16. Патофизиология водно-солевого обмена.**

1. Этиология, патогенез, виды и последствия гипогидратации.
2. Этиология, патогенез, виды и последствия гипергидратации.
3. Патогенетические механизмы отеков.

### **17. Патофизиология опухолевого роста.**

1. Этиология и патогенез опухолей.
2. Атипизмы, характерные только для злокачественных опухолей.
3. Характеристика атипизмов, характерных для злокачественных и доброкачественных опухолей.
4. Характеристика антибластомных механизмов резистентности организма.
5. Опухолевый процесс в стоматологии.

### **18. Изменение объема циркулирующей крови. Патофизиология анемий.**

1. Анемии и полицитемии, определение понятий, принципы классификации. Общая характеристика.
2. Защитно-приспособительные реакции организма при острой кровопотере.
3. Этиология, патогенез, классификация, характеристика и картина крови постгеморрагических анемий.
4. Этиология, патогенез, классификация, характеристика и картина крови анемий вследствие нарушения эритропоэза.

5. Этиология, патогенез, классификация, характеристика и картина крови гемолитических анемий.
6. Этиология, патогенез, картина крови железо-дефицитных и железо-ахрестических анемий.
7. Этиология, патогенез, картина крови В12 (фолиево-) дефицитной и В12 (фолиево-) ахрестической анемии.
8. Стоматологические проявления при анемиях.

#### **19. Патофизиология лейкоцитов.**

1. Этиология и патогенез лейкозов. Принципы классификации.
2. Особенности кроветворения и клеточного состава крови при разных видах лейкозов. Общие нарушения в организме при лейкозах.
3. Этиология, патогенез, виды лейкоцитозов и лейкопений.
4. Стоматологические проявления при лейкозах и лейкопениях.

#### **20. Патофизиология гемостаза.**

1. Этиология, патогенез, нарушений фибринового механизма гемостаза (коагулопатия).
2. Этиология, патогенез, нарушений сосудистого механизма гемостаза (ангиопатии).
3. Этиология, патогенез, нарушений тромбоцитарного механизма гемостаза.
4. Стоматологические проявления нарушения гемостаза.
- 5.

#### **21. Сердечная и коронарная недостаточность.**

1. Этиология, патогенез, проявления сердечной недостаточности кровообращения.
2. Этиология, патогенез, проявления коронарной недостаточности. Этиология, патогенез, ЭКГ, осложнения инфаркта миокарда.
3. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда. Особенности гипертрофированного сердца, механизмы декомпенсации.
4. Этиология, патогенез, нарушения гемодинамики при левосердечной и правосердечной недостаточности.

#### **22. Патофизиология нарушений сосудистого тонуса.**

1. Этиология, патогенез, классификация проявления нарушений сосудистого тонуса.
2. Этиология, патогенез, классификация эндокринных гипертензий.
3. Этиология, патогенез гипертонической болезни.
4. Этиология, патогенез, классификация почечных гипертензий.
5. Этиология, патогенез, характеристика гемодинамических гипертензий.

#### **23. Патофизиология пищеварения. Патофизиология печени. Желтухи.**

1. Этиология, патогенез, нарушений пищеварения в полости рта. Нарушения аппетита.
2. Этиология, патогенез, нарушений функции пищевода.
3. Патофизиология желудка.
4. Этиология, патогенез нарушений пищеварения в кишечнике.
5. Нарушение двигательной активности кишечника.
6. Нарушения обмена веществ при недостаточности печени.
7. Нарушение барьерной функции печени. Печеночная кома: этиология, патогенез.
8. Этиология, патогенез, проявления обтурационной (механической) желтухи.
9. Этиология, патогенез, проявления паренхиматозной желтухи.
10. Этиология, патогенез, проявления надпеченочной (гемолитической) желтухи.

#### **24. Патофизиология почек.**

1. Этиология, патогенез, проявления нарушений клубочковой фильтрации.
2. Этиология, патогенез, проявления нарушений канальцевой реабсорбции и секреции.



3. Этиология, патогенез, характеристика острой почечной недостаточности.
4. Этиология, патогенез, хронической почечной недостаточности. Уремия, ее механизмы и проявления. Стоматологические проявления.
5. Патологические составные части мочи, механизмы их образования.
6. Патогенез почечных отеков.

## **25. Эндокринопатии. Патофизиология аденогипофиза, надпочечников. Патофизиология щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез.**

1. Нарушения корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции функций желез внутренней секреции. Классификация, характеристика, эндокринопатий.
2. Парциальная и тотальная гипофункция передней доли гипофиза.
3. Этиология, патогенез, гипер- и гипосомии. Стоматологические проявления.
4. Этиология, патогенез, характеристика болезни и синдрома Иценко-Кушинга.
5. Этиология, патогенез, формы, проявления гипертиреоза. Стоматологические проявления.
6. Этиология, патогенез, формы, проявления гипотиреоза. Стоматологические проявления
7. Патофизиология паращитовидных желез (гипер- и гипофункция). Стоматологические проявления
8. Патофизиология задней доли гипофиза (гипер- и гипофункция).
9. Этиология, патогенез, виды альдостеронизма и их характеристика.
10. Патофизиология сетчатой зоны надпочечников (адреногенитальный синдром).
11. Патофизиология мозгового слоя надпочечников.
12. Патофизиология женских и мужских половых желез (гипер- и гипофункция). Стоматологические проявления

## **26. Патофизиология нервной системы.**

1. Этиология, патогенез нарушений функции нервной клетки.
2. Общая этиология и патогенез нервных расстройств.
3. Этиология, патогенез, характеристика нарушений чувствительности.
4. Этиология, патогенез, характеристика нарушений движений.
5. Этиология, патогенез, характеристика нарушений функции экстрапирамидной системы.
6. Этиология, патогенез, характеристика нарушений функции мозжечка.
7. Прозопалгии.

### **Критерии оценивания:**

<b>Критерии</b>	<b>Показатели</b>	<b>Баллы</b>
<b>Полнота, системность, прочность знаний</b>	Изложение полученных знаний в устной, письменной или графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые студентами	7
	Изложение полученных знаний в устной, письменной и графической форме, полное, в системе, в соответствии с требованиями учебной программы; допускаются отдельные несущественные ошибки, исправляемые студентами после указания преподавателя на них	5
	Изложение полученных знаний неполное, однако это не препятствует усвоению последующего	3

	программного материала; допускаются отдельные существенные ошибки, исправленные с помощью преподавателя	
	Изложение учебного материала неполное, бессистемное, что препятствует усвоению последующей учебной информации; существенные ошибки, неисправляемые даже с помощью преподавателя	0
<b>Обобщенность знаний</b>	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений; свободное оперирование известными фактами и сведениями с использованием сведений из других предметов	7
	Выделение существенных признаков изученного с помощью операций анализа и синтеза; выявление причинно-следственных связей; формулировка выводов и обобщений, в которых могут быть отдельные несущественные ошибки; подтверждение изученного известными фактами и сведениями	5
	Затруднения при выполнении существенных признаков изученного, при выявлении причинно-следственных связей и формулировке выводов	3
	Бессистемное выделение случайных признаков изученного; неумение производить простейшие операции анализа и синтеза; делать обобщения, выводы	0

**5.1.2. Оценочные материалы для самостоятельной работы обучающегося ( типовые задачи )** (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).

Перечень типовых задач для самостоятельной работы сформирован в соответствии с тематикой лабораторных занятий по дисциплине **«Патофизиология- патофизиология головы и шеи»**

**Задача 1**

Пациента М., 27 лет, беспокоят жалобы на часто повторяющиеся стоматиты, ангины, трахеиты, отиты, пневмонии, независимо от времени года. Закаливание и другие неспецифические способы повышения иммунитета эффекта не дали.

Лабораторные данные: активность факторов комплемента и уровни IgM, IgG, IgA в сыворотке крови нормальные; содержание эритроцитов и гемоглобина в крови в пределах нормы; число лейкоцитов снижено за счет моноцитопении, количество гранулоцитов – в норме, фагоцитарная активность макрофагов снижена на 45 %.

*Вопросы:*

1. В каком звене системы иммунитета пациента имеется дефект?
2. Как объяснить происхождение симптомов, имеющих у пациента?
3. Какое патологическое состояние имеет место у данного пациента?

*Ответы:*

1. Нарушена функция антигенпредставляющих клеток, о чем свидетельствует снижение фагоцитарной активности макрофагов.

2. Нарушения в системе фагоцитирующих клеток. Моноцитопения и снижение фагоцитарной активности моноцитов приводят к нарушению антигенпредставляющей функции макрофагов. Фагоцитарная недостаточность и нарушение процесса представления антигена лимфоцитам может приводить к нарушению специфических реакций за счет В- и Т-лимфоцитов. У пациента механизмы фагоцитарной недостаточности – «лейкопенический» и «дисфункциональный».

3. Фагоцитарная недостаточность, недостаточность антигенпредставляющих клеток.

### **Задача 2**

Пациент 35 лет обратился с жалобами на боль в полости рта при приеме раздражающей пищи, снижение вкусовой чувствительности. Кровоточивость десен во время чистки зубов. В анамнезе сахарный диабет в течение 15 лет. Бледность кожных покровов. Красная кайма губ сухая, заеды. Язык умеренно гиперемирован. Сосочки языка атрофированы. Красные пятна на слизистой оболочке щек. Гигиеническое состояние полости рта неудовлетворительное, обильные отложения мягкого зубного налета и зубного камня (больной щадит слизистую оболочку, плохо чистит зубы). Явления катарального гингивита.

**Вопрос:** Назовите причину данной патологии полости рта? Дайте патогенетическое обоснование состояния полости рта?

**Ответ:** Поражение слизистой оболочки полости рта и губ, нарушение чувствительности и др. симптомы обусловлены эндокринной патологией – сахарный диабет. Сухость полости рта, бледность слизистой оболочки обусловлены дегидротацией тканей по причине повышенного уровня глюкозы в крови. Из-за недостаточной увлажненности и самоочищения (слюноотделение снижено) слизистая легко повреждается, инфицируется и воспаляется. В полости рта развивается дисбактериоз, который в сочетании с нарушением кислотно-щелочного равновесия приводит к возникновению кандидоза (поражение языка, слизистой щек, микотические заеды). Нарушение чувствительности, жжение при приеме раздражающей пищи связано с развитием диабетической нейропатией, которая может проявляться также невритом, невралгией тройничного нерва.

### **Задача 2**

Пациентка 43 лет обратилась в клинику с жалобами на преходящий зуд, ломоту в области нижних передних зубов, наличие эстетического недостатка- оголение шеек зубов. При осмотре десны бледной окраски, межзубные десневые сосочки сглажены. Десна плотно прилегает к поверхности зуба, патологическая подвижность зубов отсутствует. Наблюдается равномерная генерализованная рецессия десны до 4 мм.

**Вопрос:** Назовите патологию? Укажите природу заболевания, этиологию и патогенез?

**Ответ:** Пародонтит - заболевание характеризующееся первично дистрофическими нарушениями. В этиологии и патогенезе пародонтита ведущее место отводится общим факторам - изменениям сердечно-сосудистой и нервной систем, а также воздействию неблагоприятных факторов окружающей среды (радиационное, в том числе компьютерное, воздействие; электромагнитное излучение от бытовых и профессиональных приборов, загрязнение окружающей среды отходами производства и др.). В патогенезе пародонтита ведущее значение имеют нарушения кровоснабжения тканей пародонта, обмена веществ с резкой задержкой процессов синтеза белка. Патоморфологические изменения при пародонтите проявляются в виде задержки обновления костных структур, утолщением костных трабекул вплоть до выраженного остеосклероза и утраты губчатого вещества, что выражается в виде очагового остеопороза. Изменения костной ткани сочетаются с изменениями микроциркуляторного русла в виде гиалиноза и склероза сосудов, сопровождающегося сужением их просвета и облитерацией. В эпителии десны наблюдаются белковая дистрофия клеток, атрофия

эпителия с уменьшением количества гликогена. В подлежащей соединительной ткани - мукоидное набухание, фибриноидные изменения, снижение активности окислительно-восстановительных процессов.

### **Задача 3**

Пациентка 25 лет обратилась в клинику с жалобами на болевые ощущения в зубе 35 при употреблении холодной и горячей пищи. В результате обследования выяснено: глубокая кариозная полость, не сообщающаяся с полостью зуба, зондирование болезненно по всему дну. Термодиагностика болезненна, боль быстропроходящая, не иррадирует. ЭОД 8-9 мкА.

**Вопрос:** Поставьте диагноз? Назовите причину развития данной патологии, укажите микроорганизмы играющие ведущую роль и факторы, способствующие развитию?

**Ответ:** Диагноз - глубокий кариес 35 зуба. Причиной возникновения деминерализации и разрушения эмали являются органические кислоты (в основном молочная), образующиеся в процессе ферментации углеводов микроорганизмами зубного налета. Ключевая роль в развитии кариеса принадлежит стрептококковой флоре: *Str. Mutans*, *Str. Sanguis*, *Str. Salivarius*. Факторы, влияющие на возникновение кариеса зуба, принято условно делить на местные и общие: местные факторы: зубная бляшка, изобилующая микроорганизмами, изменение количества и качества ротовой жидкости, углеводные пищевые остатки в полости рта, полноценная структура и химический состав твердых тканей зуба. Общие факторы: диета и питьевая вода, наследственные и соматические заболевания, сдвиги в функциональном состоянии органов и систем организма в период закладки, развития и прорезывания постоянных зубов.

### **Задача 4**

Пациент 31 год обратился в клинику с жалобами на кратковременные боли при употреблении кислой пищи, а также на эстетический дефект 23 зуба. В результате обследования выяснено: Кариозная полость средних размеров, не сообщающаяся с полостью зуба, зондирование слабо болезненно по стенкам кариозной полости. Термодиагностика безболезненна. ЭОД 4-5 мкА.

**Вопрос:** Поставьте диагноз? Объясните механизм возникновения дефекта эмали, дентина (патогенез заболевания)?

**Ответ:** Средний кариес 23 зуба. Микроорганизмы зубной бляшки в процессе жизнедеятельности продуцируют органические кислоты, которые на начальных этапах вызывают деминерализацию подповерхностного слоя эмали (рН 4,4-5,5). Менее выраженные изменения поверхностного слоя связаны с его структурными особенностями, а также с постоянной реминерализацией из слюны. Дальнейшая продукция кислот приводит к увеличению микропространств между эмалевыми призмами, вследствие этого повышается проницаемость эмали, что создает идеальные условия для проникновения микроорганизмов в межпризменные пространства. Таким образом источник кислот переходит в ткань зуба, образуя конусовидный очаг поражения. Распространяясь в глубь тканей зуба, микрофлора поражает более глубокие ткани зуба (глубокие слои эмали, дентин) с дальнейшей возможностью, при несвоевременном лечении, развития осложнений кариеса (пульпит, периодонтит).

### **Задача 5**

В клинику обратилась пациентка с жалобами на чувство жжения и боли в языке, нарушение вкуса. Из анамнеза выяснено, что у женщины 2 года назад наступила менопауза. Ощущение боли и жжения проходит во время приема пищи. Также отмечается наличие у пациентки канцерофобии. При осмотре язык сухой, обложен у корня, элементы поражения слизистой оболочки отсутствуют.

**Вопрос:** Назовите заболевание? Какие причины данной патологии?

**Ответ:** Глоссалгия. Причина и механизм развития заболевания до конца неясны. Разные авторы отмечают возможность возникновения данной патологии по причине аллергии на акриловые пластмассы протезов, а также механическое раздражение протезами. Кроме того, возникновение глоссалгии возможно после приема ряда препаратов ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента (эналаприл, каптоприл). Многие авторы в качестве причины стоматалгии называют гормональные изменения, так достаточно часто дискомфорт слизистой оболочки рта возникает во время менопаузы. Ряд авторов отмечает корреляцию стоматалгии и эмоциональных изменений, у 95% больных выявляется наличие стресса, тревоги, депрессии. Исследования последних лет показали, что повреждение или воспаление периферических тканей или нервов может создавать нейропластические нарушения в центральных ноцицептивных системах.

#### **Методические рекомендации по решению задач**

При решении задач необходимо изучить теоретический и лабораторный материал по соответствующему вопросу темы. Основная цель: сформировать навыки решения ситуационных задач, развить клиническое мышление врача-стоматолога.

#### **Критерии оценивания:**

Критерии	Показатели	Баллы
<b>Полнота и правильность ответа</b>	полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий	3
	излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий	1
<b>Степень осознанности, понимания задачи</b>	обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, провести анализ	3
	обнаруживает понимание материала, но не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и обоснование	2
	нет понимания материала	0

**5.1.3. Оценочные материалы: Типовые тестовые задания по дисциплине «Патофизиология-патофизиология головы и шеи» (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).**

Тест – система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений студента.

**Выберите правильный ответ:**

1. К гуморальным медиаторам воспаления относятся
  - гистамин
  - серотонин
  - +брадикинин
  - простагландины
  - + компоненты комплемента
  - лейкотриены

2. Изменения углеводного обмена в очаге воспаления проявляются
- +активацией анаэробного гликолиза
  - увеличением синтеза гликогена
  - увеличением синтеза кетоновых тел
  - активацией липолиза
3. Брадикинин вызывает
- +падение артериального давления
  - +сокращение гладкой мускулатуры
  - +увеличение проницаемости микроциркуляторных сосудов
  - уменьшение боли
  - повышение артериального давления
4. К экстренным гемическим компенсаторным реакциям при гипоксии относятся
- одышка
  - +выброс эритроцитов из депо
  - гиперплазия красного костного мозга
  - централизация кровообращения
  - +смещение кривой диссоциации гемоглобина
  - повышение сродства гемоглобина к кислороду
5. Циркуляторно-гемический (смешанный) тип гипоксии характерен для
- пневмонии
  - +острой кровопотери
  - гемолитической анемии
  - отравления угарным газом
6. Наиболее чувствительными к недостатку кислорода являются
- кости
  - мышцы
  - соединительная ткань
  - +нервная ткань
7. Ко вторичным саногенетическим механизмам относятся
- : адаптационные механизмы
  - +: компенсаторные механизмы
  - : посттравматические механизмы
  - : провоспалительные механизмы
8. Производными арахидоновой кислоты являются
- : протеогликаны
  - +: лейкотриены
  - : калликреин
  - +: простагландины
  - : серотонин
  - : гистамин
9. Существуют следующие виды метастазирования: лимфогенный, гематогенный, лимфогематогенный, полостной, ###
- +: имплантационный

10. Соответствие атипизма и проявления  
L1: атипизм размножения  
L2: физико-химический атипизм  
L3: антигенный атипизм  
R1: утрата верхнего лимита Хайфлика  
R2: митогенетические лучи Гурвича  
R3: появление эмбриональных антигенов  
R4: метастазирование  
R5: хромосомные мутации  
R6: гиперкальциемия

11. При острой кровопотере выделяют следующие фазы компенсации  
+: рефлекторная и гидремическая  
-: гемодинамическая  
+: костномозговая, ретикулоцитарная  
-: дыхательная  
-: тканевая  
-: желудочно-кишечная

12. Глюкозурия может быть при  
-: гликогенозах  
+: инсулиновой недостаточности  
-: недостаточности глюкокортикоидов  
+: синдроме Иценко – Кушинга  
-: гипогликемии  
-: гипотиреозе

13. Для акромегалии характерны  
-: гигантизм  
-: гипогликемия  
-: гипоспланхния  
+: гиперспланхния  
+: положительный азотистый баланс  
-: отрицательный азотистый баланс

14. Для гипопаратиреоза характерны  
+: гипокальциемия  
-: гиперкальциемия  
+: тетания  
-: атонические запоры  
-: тромбозы  
-: анемия

***Критерии формирования оценок по тестовым заданиям:***

(7 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы. Выполнено 95-100 % предложенных тестовых вопросов;  
( 6 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 90-94 % от общего объема заданных тестовых вопросов;  
(5 баллов) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 85-89 % от общего объема заданных тестовых вопросов;

(4 балла) – получают обучающиеся с правильным количеством ответов на тестовые вопросы – 80-84% от общего объема заданных тестовых вопросов;  
(3 балла) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 75-79 % от общего объема заданных тестовых вопросов  
(2 балла) – получают обучающиеся правильным количеством ответов на тестовые вопросы – менее 70-74 % от общего объема заданных тестовых вопросов

**5.1.4. Оценочные материалы: Лабораторные работы по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»:** (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).

**Работа 1. Цель:** уметь воссоздавать в эксперименте горную болезнь с целью изучения изменений основных функций организма при ней в зависимости от состояния организма  
**Действие сниженного барометрического давления на организм крысы.** Смонтировать установку - соединить резиновыми шлангами насос Камовского, вакуумную тарелку и вакуумметр. Взять животных: половозрелую крысу. Сосчитать частоту дыхательных движений за 10 с., помножить на 6 и получить данные за 1 мин. Записать в протоколе общее состояние и поведение животных, отметить наличие корнеального рефлекса и реакции животного на звуковой раздражитель, окраску видимых кожных покровов и слизистых оболочек. Поместить крысу под стеклянный колпак вакуумной тарелки, положить туда же поглотитель углекислоты. Проверить герметичность системы. Постепенно откачивают воздух насосом, снижая атмосферное давление в начале до 600-550, а потом 450-400 мм рт. ст. По таблице найти, какой высоте над уровнем моря соответствуют такие величины атмосферного давления (приблизительно 1500-2000 и 4000-4500 метров). Сосчитать на каждом этапе опыта частоту дыхательных движений, определить изменения в общем состоянии, окраске видимых кожных покровов и слизистых оболочек, проверить реакцию на звуковой раздражитель. Потом понизить атмосферное давление до 450-400 мм рт. ст. и снова определить исследуемые показатели.

Продолжать снижение атмосферного давления до 180-170 мм рт. ст. (до “высоты” 10000-11000 метров) и наблюдать за изменением поведения и общего состояния животного. Обычно на такой высоте у крысы наступает общее нарушение и резкое учащение дыхания, которое потом сменяется торможением: дыхание становится редким, прерывчатым, и в конце концов, периодическим. По мере развития кислородного голодания животные постепенно слабеют, падают на бок, появляются резкие клонические судороги, синюшность кожи и слизистых оболочек.

В момент развития судорог у крысы открыть кран барокамеры и впустить воздух под колпак. Вынуть животное из барокамеры, положить в клетку, проверить наличие корнеального рефлекса и реакции на звуковой раздражитель. Наблюдать постепенное восстановление нарушенных функций и общего состояния. В случае гибели крысы вскрытие животного, описать найденные при этом патологоанатомические изменения. Результаты занести в таблицу и записать в протоколе.

**Работа 2 Цель:** изучить местные и общие изменения в организме при облучении и механизмы их развития

**Экспериментальное воспроизведение лучевой катаракты.**

Лабораторные животные – крысы половозрелые беспородные самцы. Для лучевого поражения используется "Устройство для внешнего облучения экспериментальных животных "Н.Ф. Иваницкая, Ю.Л. Талакин, В.А. Леках, заявка №47069I8/30-14 (083635). Тотальное однократное облучение в дозе 5-6 Гр (500-600Г) при следующих условиях: величина дозы 0,62 Гр, энергия источника 1,25 Мв, участок 45х51, кожно-фокусное расстояние 148 см. Устройство "Рокус"-М.



Поражения определяют по степеням от + до +++. Одна пометка + означает наличие небольших точечных помутнений в заднем полюсе хрусталика. При степени ++ помутнение более выраженное и лучеобразно распространяется в заданный участок по направлению к экватору. Три плюса +++ отмечают помутнения, которое распространяется к экватору хрусталика и в переднюю кору. Одновременно развивается менее выраженное помутнение хрусталика в передней коре и субкапсулярное помутнение в виде лучей. Ядро хрусталика не поражается до тех пор, пока поражения в коре не станут очень заметными. Тотальное помутнение обозначается четырьмя плюсами +++. В каждом опыте после доз 400Рг и больше помутнение появляется через 90 недель и степень его возрастает довольно быстро от ++ к +++++.

**Работа 3 Цель:** Показать и оценить значение в неспецифичной реактивности гематоликворного и гематоофтальмического барьеров, функции слизистой желудочно-кишечного тракта, печени и макрофагальной системы.

**Демонстрация барьерной функции гематоликворного и гематоофтальмического барьеров.** Белую крысу наркотизируют эфиром и фиксируют в положении на спине. В хвостовую или бедренную вену вводят в кровь 1 мл 5% раствора трипановой синьки (краска Эванса). Наблюдают прижизненную окраску кожи и слизистых у животных. Через 10-15 минут крысу забивают, раскрывают брюшную и грудную полость, исследуют изменение окраски кишки, нырок, печени, легких. Потом раскрывают черепную коробку, сравнивают окраску тканей головного мозга с другими тканями. Потом ножницами энуклируют глаз и рассекают его. Отмечают цвет хрусталика и камеральной влаги. Ткань головного мозга, хрусталика глаза и камеральная влага не окрашены синькой, так как гематоликворный и гематоофтальмический барьеры есть высоко специализированные и не пропускают краску Эванса. Результаты опыта заносят в протокол.

**Работа 4 Цель:** Показать и оценить значение в неспецифичной реактивности гематоликворного и гематоофтальмического барьеров, функции слизистой желудочно-кишечного тракта, печени и макрофагальной системы.

**Выявление барьерной роли печени и слизистой желудочно-кишечного тракта у лягушки.** Берут двух лягушек одного веса. Одновременно вводят им 2-3 мл 10% раствора сернокислой магнезии - одной - в спинной лимфатический мешок, другой - с помощью полиэтиленового тонкого зонда - в желудок. На протяжении 15-20 минут после введения отмечают состояние животных. Состояние наркоза развивается значительно раньше и глубже у той лягушки, которой был введен сульфат магния в спинной лимфатический мешок. При введении сульфата магния в желудок наркоз часто совсем не наступает, так как сернокислая магнезия плохо всасывается в кишечнике и выводит с желчью из организма. Результаты опыта записывают в протокол.

#### ***Методические рекомендации по выполнению лабораторных работ***

Лабораторное занятие – это основной вид учебных занятий, направленный на экспериментальное подтверждение теоретических положений. В процессе лабораторного занятия студенты выполняют одну или несколько лабораторных работ (заданий) под руководством преподавателя в соответствии с изучаемым содержанием учебного материала.

Выполнение лабораторных работ направлено на: обобщение, систематизацию, углубление теоретических знаний по конкретным темам учебной дисциплины; формирование умений применять полученные знания в практической деятельности; развитие аналитических, проектировочных, конструктивных умений; выработку самостоятельности, ответственности и творческой инициативы.

При проведении лабораторных занятий учебная группа может делиться на группы численностью от 2 до 4 человек. Необходимые структурные элементы лабораторного

занятия: инструктаж, проводимый преподавателем; самостоятельная деятельность учащихся; обсуждение итогов выполнения и защита лабораторной работы. Перед выполнением лабораторного задания (работы) проводится проверка знаний учащихся – их теоретической готовности к выполнению задания.

#### Критерии оценивания:

Критерии	Показатели	Баллы
<b>Полнота и правильность проведения эксперимента</b>	полностью владеет методикой выполнения лабораторной работы, дает правильное определение основных понятий	3
	не полностью владеет методикой выполнения лабораторной работы и допускает неточности в выполнении лабораторной работы	1
<b>Степень осознанности, понимания полученного результата</b>	обнаруживает понимание полученных результатов, может обосновать свои суждения, самостоятельно проводит анализ результатов	3
	обнаруживает понимание материала, но не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать полученные результаты и сделать соответствующие выводы	2
	нет понимания материала	0

**5.1.5. Оценочные материалы для выполнения рефератов по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»:** (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).

**Примерные темы рефератов по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»:**

1. Категории общей нозологии. Учение о болезни.
2. Апоптоз.
3. История этиологических концепций и синтетический подход в общей этиологии.
4. Патофизиология клетки.
5. Роль конституции в патологии. Принципы классификации конституций.
6. Теории старения.
7. Фагоцитоз, бактерицидные механизмы.
8. Воспаление, стадии пролиферации. Воспаление в стоматологической практике.
9. Нарушение гуморальных и клеточных факторов иммунитета в стоматологии.
10. Атопические аллергические реакции в стоматологии.
11. Патогенез сахарного диабета. Стоматологические проявления сахарного диабета.
12. ДВС-синдром, этиология, патогенез, патогенетическая терапия.
13. Инфаркт миокарда.
14. Этиология, патогенез гипертонической болезни.
15. Этиология, патогенез пневмотораксов.
16. Этиология, патогенез язвенной болезни.
17. Этиология, патогенез образования желчных камней.
18. Острая почечная недостаточность.
19. Хроническая почечная недостаточность. Стоматологические проявления ХПН.
20. Патофизиология половых желез. Стоматологические проявления.

21. Классификация, характеристика десинхронозов.
22. Общий адаптационный синдром, болезни адаптации. Стоматологические проявления при стрессе.
23. Патогенез наркомании.
24. Патогенез токсикомании.
25. Авитаминоз в стоматологической практике.

#### ***Методические рекомендации по написанию реферата***

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

**Требования к реферату:** Общий объем реферата 20 листов (шрифт 14 Times New Roman, 1,5 интервал). Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль.

Обязательно наличие: содержания (структура работы с указанием разделов и их начальных номеров страниц), введения (актуальность темы, цель, задачи), основных разделов реферата, заключения (в кратком, резюмированном виде основные положения работы), списка литературы с указанием конкретных источников, включая ссылки на Интернет-ресурсы.

В тексте ссылка на источник делается путем указания (в квадратных скобках) порядкового номера цитируемой литературы и через запятую – цитируемых страниц.

**Уровень оригинальности текста – 60%.**

#### ***Критерии оценки реферата:***

**«отлично»** (5 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Обучающийся проявил инициативу, творческий подход, способность к выполнению сложных заданий, организационные способности. Отмечается способность к публичной коммуникации. Документация представлена в срок. Полностью оформлена в соответствии с требованиями

**«хорошо»** (4 балла) – выполнены основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. Обучающийся достаточно полно, но без инициативы и творческих находок выполнил возложенные на него задачи. Документация представлена достаточно полно и в срок, но с некоторыми недоработками

**«удовлетворительно»** (3 балла) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. Обучающийся выполнил большую часть

возложенной на него работы. Допущены существенные отступления. Документация сдана со значительным опозданием (более недели). Отсутствуют отдельные фрагменты.

*«неудовлетворительно»* (менее 0 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Обучающийся не выполнил свои задачи или выполнил лишь отдельные несущественные поручения. Документация не сдана.

**5.2. Оценочные материалы для рубежного контроля.** (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).

Рубежный контроль осуществляется по более или менее самостоятельным разделам – учебным циклам курса и проводится по окончании изучения материала дисциплины в заранее установленное время. Рубежный контроль проводится с целью определения качества усвоения материала учебной дисциплины в целом. В течение семестра проводится *два таких контрольных мероприятия по графику*.

В качестве форм рубежного контроля можно использовать тестирование (письменное или компьютерное), проведение коллоквиума или контрольных работ. Выполняемые работы должны храниться на кафедре в течение учебного года и по требованию предоставляться в Управление контроля качества. На рубежные контрольные мероприятия рекомендуется выносить весь программный материал (все разделы) по дисциплине.

**5.2.1. Вопросы для рубежного контроля по дисциплине «Патофизиология-патофизиология головы и шеи»:**

1. Предмет, задачи, метод патофизиологии. Общая этиология. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Саногенез, виды, характеристика.
2. Общий патогенез: причинно-следственная связь. Патологическая реакция, типовой патологический процесс, патологическое состояние.
3. Основные понятия общей нозологии. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней.
4. Этиология, патогенез, методы исследования наследственных (генных) болезней.
5. Этиология, патогенез, виды хромосомных и характеристика собственно врожденных заболеваний.
6. Стоматологические проявления при хромосомных и характеристика собственно врожденных заболеваний.
7. Характеристика, виды ИДС.
8. Иммунологическая толерантность, РТПХ.
9. Стоматологические проявления при ИДС.
10. Общая патофизиология клетки.
11. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (артериальная и венозная гиперемия).
12. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (стаз, эмболия).
13. Этиология, патогенез, последствия и особенности тромбозов в артериальных и венозных сосудах.
14. Этиология, патогенез, виды, характеристика и исходы ишемии.
15. Этиология, патогенез, виды нарушений микроциркуляции.
16. Воспаление. Определение. Этиология, общие и местные признаки воспаления, их генез.
17. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в воспаленной ткани. Механизм экссудации, виды экссудатов.
18. Механизм эмиграции лейкоцитов.

19. Фагоцитоз, стадии, характеристика. Бактерицидные механизмы фагоцитов.
20. Классификация, характеристика, биологическое действие медиаторов воспаления.
21. Патогенез альтерации и пролиферации при воспалении.
22. Воспалительный процесс в стоматологии.
23. Этиология, патогенез, стадии лихорадки.
24. Изменения физиологических функций и обмена веществ в организме при лихорадке.
25. Классификация лихорадки. Биологическая роль лихорадки.
26. Этиология, патогенез, виды, последствия обезвоживания и избыточного накопления воды в организме (гипо- и гипергидратации).
27. Патогенетические механизмы отеков. Классификация отеков и их характеристика.
28. Этиология, патогенез, проявления нарушений на разных этапах углеводного обмена.
29. Этиология и патогенез опухолей.
30. Атипизмы, характерные только для злокачественных опухолей.
31. Характеристика атипизмов, характерных для злокачественных и доброкачественных опухолей.
32. Характеристика антибластомных механизмов резистентности организма.
33. Опухолевый процесс в стоматологии.
34. Этиология, патогенез, виды и последствия гипергликемии и гипогликемии.
35. Стоматологические проявления при сахарном диабете.
36. Этиология, патогенез, проявления нарушений 1-го, 2-го этапов белкового обмена.
37. Этиология, патогенез, нарушений межуточного и конечного этапов белкового обмена.
38. Этиология, патогенез, проявления нарушений белкового состава крови.
39. Этиология, патогенез, классификация, характеристика основных типов гипоксии.
40. Экстренные и долговременные, адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.
41. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм повышенного барометрического давления.
42. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм пониженного барометрического давления.
43. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм высокой температуры.
44. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм низкой температуры.
45. Определение понятия, общая характеристика аллергии. Виды аллергии. Классификация аллергенов и антител.
46. Патогенез, характеристика аллергических реакций 1 типа.
47. Патогенез, характеристика аллергических реакций 2 типа.
48. Патогенез, характеристика аллергических реакций 3 типа.
49. Патогенез, характеристика аллергических реакций 4 типа.
50. Повреждающее действие на организм ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни.
51. Аллергические процессы в стоматологии.

### ***Критерии формирования оценок по контрольным точкам (коллоквиум)***

(5 баллов) - ставится за работу, выполненную полностью без ошибок и недочетов; обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме лабораторной работы, правильно решены ситуационные задачи;

(4 баллов) – ставится за работу, выполненную полностью, но при наличии в ней не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Обучающийся демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме лабораторной работы, допуская незначительные неточности при решении задач;

(3 балла) – ставится за работу, если студент правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ.

(менее 2 баллов) – ставится за работу, если число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуационных задач, не правильно интерпретировал данные лабораторной работы.

### **5.3.Оценочные материалы для промежуточной аттестации.** (контролируемые компетенции: ОК-5, ОПК-5, ОПК-9, ПК-5, ПК-18).

Целью промежуточных аттестаций по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины. Осуществляется в конце семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» в виде проведения зачета в 4 семестре и экзамена в 5 семестре.

Промежуточная аттестация может проводиться в устной, письменной форме, и в форме тестирования. На промежуточную аттестацию отводится до 30 баллов.

#### **5.3.1.Вопросы для подготовки к зачету:**

1. Предмет, задачи, метод патофизиологии. Общая этиология. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Саногенез, виды, характеристика.
2. Общий патогенез: причинно-следственная связь. Патологическая реакция, типовой патологический процесс, патологическое состояние.
3. Основные понятия общей нозологии. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней.
4. Этиология, патогенез, методы исследования наследственных (генных) болезней.
5. Этиология, патогенез, виды хромосомных и характеристика собственно врожденных заболеваний.
6. Стоматологические проявления при хромосомных и характеристика собственно врожденных заболеваний.
7. Характеристика, виды ИДС.
8. Иммунологическая толерантность, РТПХ.
9. Стоматологические проявления при ИДС.
10. Общая патофизиология клетки.
11. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (артериальная и венозная гиперемия).
12. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (стаз, эмболия).
13. Этиология, патогенез, последствия и особенности тромбозов в артериальных и венозных сосудах.
14. Этиология, патогенез, виды, характеристика и исходы ишемии.
15. Этиология, патогенез, виды нарушений микроциркуляции.
16. Воспаление. Определение. Этиология, общие и местные признаки воспаления, их генез.
17. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в воспаленной ткани. Механизм экссудации, виды экссудатов.
18. Механизм эмиграции лейкоцитов.
19. Фагоцитоз, стадии, характеристика. Бактерицидные механизмы фагоцитов.
20. Классификация, характеристика, биологическое действие медиаторов воспаления.

21. Патогенез альтерации и пролиферации при воспалении.
22. Воспалительный процесс в стоматологии.
23. Этиология, патогенез, стадии лихорадки.
24. Изменения физиологических функций и обмена веществ в организме при лихорадке.
25. Классификация лихорадки. Биологическая роль лихорадки.
26. Этиология, патогенез, виды, последствия обезвоживания и избыточного накопления воды в организме (гипо- и гипергидратации).
27. Патогенетические механизмы отеков. Классификация отеков и их характеристика.
28. Этиология, патогенез, проявления нарушений на разных этапах углеводного обмена.
29. Этиология и патогенез опухолей.
30. Атипизмы, характерные только для злокачественных опухолей.
31. Характеристика атипизмов, характерных для злокачественных и доброкачественных опухолей.
32. Характеристика антибластомных механизмов резистентности организма.
33. Этиология, патогенез, виды и последствия гипергликемии и гипогликемии.
34. Этиология, патогенез, проявления нарушений 1-го, 2-го этапов белкового обмена.
35. Этиология, патогенез, нарушений межуточного и конечного этапов белкового обмена.
36. Этиология, патогенез, проявления нарушений белкового состава крови.
37. Этиология, патогенез, классификация, характеристика основных типов гипоксии.
38. Экстренные и долговременные, адаптивные реакции при гипоксии, их механизмы.
39. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм повышенного барометрического давления.
40. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм пониженного барометрического давления.
41. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм высокой температуры.
42. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм низкой температуры.
43. Определение понятия, общая характеристика аллергии. Виды аллергии. Классификация аллергенов и антител.
44. Патогенез, характеристика аллергических реакций 1 типа.
45. Патогенез, характеристика аллергических реакций 2 типа.
46. Патогенез, характеристика аллергических реакций 3 типа.
47. Патогенез, характеристика аллергических реакций 4 типа.
48. Повреждающее действие на организм ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни.
49. Аллергические процессы в стоматологии.
50. Стоматологические проявления при сахарном диабете.

### **5.3.2. Вопросы для подготовки к экзамену:**

1. Предмет, задачи, метод патофизиологии. Общая этиология. Этиотропный принцип профилактики и терапии болезней. Саногенез, виды, характеристика.
2. Общий патогенез: причинно-следственная связь, местное и общее, форма и функция, специфическое и неспецифическое.
3. Основные понятия общей нозологии. Формы и стадии развития болезней. Исходы болезней. Патофизиология терминальных состояний.
4. Этиология, патогенез, проявления авитаминозов С, РР, В9, В12.
5. Этиология, патогенез, методы исследования наследственных болезней.
6. Этиология, патогенез, виды хромосомных и характеристика собственно врожденных заболеваний.
7. Общие вопросы учения о реактивности организма. Классификация видов реактивности. Показатели реактивности. Роль возраста в патологии. Теории старения организма.

8. Характеристика, виды иммунитета, иммунологическая реактивность, ИДС, иммунологическая толерантность, РТПХ.
9. Аллергические процессы в стоматологии.
10. Стоматологические проявления при сахарном диабете.
11. Общая патофизиология клетки.
12. Этиология, патогенез, классификация, характеристика местных нарушений кровообращения (артериальная и венозная гиперемия), стаз, эмболия.
13. Этиология, патогенез, последствия и особенности тромбозов в артериальных и венозных сосудах. Ишемия, виды, характеристика.
14. Этиология, патогенез, виды нарушений микроциркуляции.
15. Воспаление. Определение. Этиология, общие и местные признаки воспаления, их генез.
16. Расстройства кровообращения и микроциркуляции в воспаленной ткани. Механизм экссудации, виды экссудатов. Механизм эмиграции лейкоцитов.
17. Фагоцитоз, стадии, характеристика. Бактерицидные механизмы фагоцитов.
18. Классификация, характеристика, биологическое действие медиаторов воспаления. Характеристика ООФ.
19. Патогенез альтерации и пролиферации при воспалении. Влияние нервной и эндокринной систем на воспаление.
20. Этиология, патогенез, стадии лихорадки.
21. Изменения физиологических функций в организме при лихорадке. Роль нервной и эндокринной системы в развитии лихорадки. Классификация лихорадки. Биологическая роль лихорадки.
22. Этиология, патогенез, виды, последствия обезвоживания и избыточного накопления воды в организме.
23. Патогенетические механизмы отеков. Классификация отеков и их характеристика.
24. Компенсаторные реакции при острых и хронических нарушениях кислотно-основного равновесия. Расстройства в организме при различных видах ацидозов и алкалозов.
25. Этиология, патогенез, проявления нарушений на разных этапах углеводного обмена. Гликогенозы.
26. Стоматологические проявления при нарушении углеводного обмена.
27. Атипизмы, характерные для злокачественных опухолей.
28. Характеристика атипизмов, характерных для злокачественных и доброкачественных опухолей.
29. Характеристика антибластомных механизмов резистентности организма.
30. Этиология, патогенез, виды и последствия гипергликемии.
31. Этиология, патогенез, виды, последствия гипогликемии.
32. Этиология, патогенез, проявления нарушений 1-го, 2-го этапов белкового обмена.
33. Этиология, патогенез, нарушений межуточного и конечного этапов белкового обмена.
34. Этиология, патогенез, проявления нарушений 1 и 2 этапов жирового обмена.
35. Этиология, патогенез, нарушений обмена жира в жировых депо.
36. Этиология, патогенез, проявления нарушений межуточного обмена жира.
37. Этиология, патогенез, проявления нарушений белкового состава крови.
38. Этиология, патогенез, проявления недостаточности в организме жирорастворимых витаминов.
39. Стоматологические проявления при авитаминозах.
40. Этиология, патогенез, проявления авитаминозов В1, В2, В6, В4.
41. Виды голодания. Этиология, патогенез, характеристика.
42. Этиология, патогенез, классификация, характеристика основных типов гипоксии.
43. Экстренные и долговременные, адаптивные реакции при гипоксии, их механизм.
44. Стресс. Стадии и механизмы развития стресса. Защитно-приспособительное и патогенное значение стресса. Понятие о болезнях адаптации.
45. Этиология, патогенез, определение, классификация шока, коллапса.



46. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм повышенного и пониженного барометрического давления.
47. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм высокой температуры.
48. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм низкой температуры.
49. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм ускорения и невесомости.
50. Этиология, патогенез повреждающего действия на организм химических социальных факторов и звуковой энергии.
51. Определение понятия, общая характеристика аллергии. Виды аллергии. Классификация аллергенов и антител. Понятие о парааллергии и гетероаллергии.
52. Патогенез, характеристика аллергических реакций 1 типа.
53. Патогенез, характеристика аллергических реакций 2 типа.
54. Патогенез, характеристика аллергических реакций 3 типа.
55. Патогенез, характеристика аллергических реакций 4 типа.
56. Аллергические процессы в стоматологии.
57. Повреждающее действие на организм ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни.
58. Анемии и полицитемии, определение понятий, принципы классификации. Общая характеристика.
59. Этиология, патогенез, виды изменений общего объема крови. Защитно-приспособительные реакции организма при острой кровопотере.
60. Этиология, патогенез, классификация, характеристика и картина крови постгеморрагических анемий.
61. Этиология, патогенез, классификация, характеристика и картина крови анемий вследствие нарушения эритропоэза.
62. Этиология, патогенез, классификация, характеристика и картина крови гемолитических анемий.
63. Этиология, патогенез, картина крови железо-дефицитных и железо-хронических анемий.
64. Этиология, патогенез, картина крови В12 (фолиево-) дефицитной и В12 (фолиево-) хронической анемии.
65. Стоматологические проявления при анемиях.
66. Этиология и патогенез лейкозов. Принципы классификации.
67. Особенности кроветворения и клеточного состава крови при разных видах лейкозов. Общие нарушения в организме при лейкозах.
68. Этиология, патогенез, виды лейкоцитозов и лейкопений.
69. Стоматологические проявления при лейкозах, лейкопениях.
70. Этиология, патогенез, нарушений фибринового механизма гемостаза (коагулопатия).
71. Этиология, патогенез, нарушений сосудистого механизма гемостаза (ангиопатии).
72. Этиология, патогенез, нарушений тромбоцитарного механизма гемостаза.
73. Стоматологические проявления при нарушении гемостаза.
74. Этиология, патогенез, проявления сердечной недостаточности кровообращения.
75. Этиология, патогенез, проявления абсолютной и относительной коронарной недостаточности, коронарогенные и некоронарогенные формы повреждения сердца.
76. Физиологическая и патологическая гипертрофия миокарда. Особенности гипертрофированного сердца, механизмы декомпенсации.
77. Этиология, патогенез, нарушения гемодинамики при левосердечной недостаточности.
78. Этиология, патогенез, нарушения гемодинамики при правосердечной недостаточности.
79. Недостаточность сердца при патологии перикарда. Нарушение гемодинамики при острой тампонаде сердца.
80. Этиология, патогенез, проявления ЭКГ нарушений свойства возбудимости миокарда.
81. Этиология, патогенез, проявления, ЭКГ нарушений свойства проводимости миокарда.
82. Этиология, патогенез, классификация эндокринных гипертензий.

83. Этиология, патогенез гипертонической болезни.
84. Этиология, патогенез, классификация почечных гипертензий.
85. Этиология, патогенез, классификация проявления нарушений сосудистого тонуса.
86. Этиология, патогенез, характеристика гиподинамических гипертензий.
87. Этиология, патогенез, проявления рестриктивной и обструктивной форм недостаточности дыхания.
88. Патологические формы дыхания. Одышка. Асфиксия. Определение, классификация, этиология, патогенез, характеристика. Гипервентиляция.
89. Этиология, патогенез, проявления нарушений регуляции дыхательного ритмогенеза.
90. Этиология, патогенез, проявления нарушений вентиляционно-перфузионных отношений. Нарушение диффузионной способности альвеол.
91. Этиология, патогенез, характеристика нарушений легочной перфузии.
92. Этиология, патогенез, нарушений пищеварения в полости рта и нарушения функции пищевода. Нарушения аппетита.
93. Патофизиология желудка.
94. Этиология, патогенез нарушений пищеварения в кишечнике.
95. Этиология, патогенез, нарушений барьерной и моторной функции желудочно-кишечного тракта.
96. Нарушения обмена веществ при недостаточности печени.
97. Нарушение барьерной функции печени. Печеночная кома: этиология, патогенез.
98. Этиология, патогенез, проявления обтурационной желтухи.
99. Этиология, патогенез, проявления паренхиматозной желтухи.
100. Этиология, патогенез, проявления надпеченочной желтухи.
101. Этиология, патогенез, проявления нарушений клубочковой фильтрации и канальцевой секреции.
102. Этиология, патогенез, проявления нарушений канальцевой реабсорбции.
103. Этиология, патогенез, характеристика острой почечной недостаточности.
104. Этиология, патогенез, хронической почечной недостаточности. Уремия, ее механизмы и проявления.
105. Патологические составные части мочи, механизмы их образования. Патогенез почечных отеков.
106. Нарушения корково-гипоталамо-гипофизарной регуляции функций желез внутренней секреции. Классификация, характеристика, эндокринопатий.
107. Парциальная и тотальная гипофункция передней доли гипофиза.
108. Этиология, патогенез, гипер- и гипосомии. Стоматологические проявления.
109. Этиология, патогенез, характеристика болезни и синдрома Иценко-Кушинга. Стоматологические проявления.
110. Этиология, патогенез, формы, проявления гипертиреоза. Стоматологические проявления.
103. Этиология, патогенез, формы, проявления гипотиреоза. Стоматологические проявления.
104. Патофизиология паращитовидных желез (гипер- и гипофункция). Стоматологические проявления.
105. Патофизиология задней доли гипофиза (гипер- и гипофункция).
106. Патофизиология эпифиза (гипер- и гипофункция).
107. Этиология, патогенез. Виды альдостеронизма и их характеристика.
108. Патофизиология сетчатой зоны надпочечников (адреногенитальный синдром).
109. Патофизиология мозгового слоя надпочечников.
110. Патофизиология вилочковой железы (гипер- и гипофункция).
111. Этиология, патогенез, классификация, проявления сахарного диабета. Стоматологические проявления.
112. Нарушения обмена веществ при сахарном диабете.

113. Патология физиология женских половых желез (гипер- и гиподисфункция). Стоматологические проявления.
114. Патология физиология мужских половых желез (гипер и гиподисфункция). Стоматологические проявления.
115. Этиология, патогенез гипокортицизма. Стоматологические проявления.
116. Этиология, патогенез нарушений функции нервной клетки.
117. Общая этиология и патогенез нервных расстройств.
118. Неврозы
119. Патология физиология боли.
120. Патология физиология вегетативной нервной системы.
121. Этиология, патогенез, характеристика нарушений чувствительности.
122. Этиология, патогенез, характеристика нарушений движений.
125. Этиология, патогенез, характеристика нарушений функции экстрапирамидной системы.
126. Этиология, патогенез, характеристика нарушений функции мозжечка.
127. Прозопалгии.

***Критерии формирования оценок по промежуточной аттестации:***

**«отлично»** (30 баллов) – получают обучающиеся, которые свободно ориентируются в материале и отвечают без затруднений. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий, постановке целей и выборе путей их реализации. Работа выполнена полностью без ошибок.

**«хорошо»** (20 балла) – получают обучающиеся, которые относительно полно ориентируются в материале, отвечают без затруднений, допускают незначительное количество ошибок. Обучающийся способен к выполнению сложных заданий. Работа выполнена полностью, но имеются не более одной негрубой ошибки и одного недочета, не более трех недочетов. Допускаются незначительные неточности при решении задач.

**«удовлетворительно»** (15 баллов) – получают обучающиеся, у которых недостаточно высок уровень владения материалом. В процессе ответа на экзамене допускаются ошибки и затруднения при изложении материала. Обучающийся правильно выполнил не менее 2/3 всей работы или допустил не более одной грубой ошибки и двух недочетов, не более одной грубой и одной негрубой ошибки, не более трех негрубых ошибок, одной негрубой. Обучающийся затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ.

**«неудовлетворительно»** (менее 15 баллов) – получают обучающиеся, которые допускают значительные ошибки. Обучающийся имеет лишь начальную степень ориентации в материале. В работе число ошибок и недочетов превысило норму для оценки 3 или правильно выполнено менее 2/3 всей работы. Обучающийся дает неверную оценку ситуации.

***6. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности***

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

– *первая составляющая* – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра, или нескольких семестров) (сумма – не более 70 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

– *вторая составляющая* – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 30 –баллов).

Критерием оценки уровня сформированности компетенций в рамках учебной дисциплины «Патофизиология» в 5 семестре является экзамен.

**Целью промежуточных аттестаций** по дисциплине является оценка качества освоения дисциплины обучающимися.

**Критерии оценки качества освоения дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»**

**Оценка «отлично»– от 91 до 100 баллов** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

**Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины.

**Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности**

**Таблица 7. Результаты освоения учебной дисциплины, подлежащие проверке**

Результаты обучения (компетенции)	Основные показатели оценки результатов обучения	Вид оценочного материала
<b>ОК-5</b> (готовность к саморазвитию, самореализации, самообразованию, использования творческого потенциала)	<b>Знать:</b> основные источники получения новой информации, методы самообразования, повышения своей квалификации. <b>Уметь:</b> находить и выбирать нужную, достоверную и современную литературу, новые методики	Типовые оценочные материалы для устного опроса ( <i>раздел 5.1.1; №№ 1-12,14,20-24</i> ); Типовые задачи для самостоятельной работы обучающегося ( <i>раздел 5.1.2; №№ 1,2,3,4,5</i> ); Типовые тестовые

	<p>исследования.</p> <p><b>Владеть:</b> современными статистическими методиками обработки научно-исследовательского материала, навыками использования современной литературы для анализа полученных результатов</p>	<p>задания (раздел 5.1.3, №№ 1,2,5,6,7,11,14);</p> <p>Типовые лабораторные работы (раздел 5.1.4.; №1,2);</p> <p>Типовые темы рефератов (раздел 5.1.5.; №№1-12);</p> <p>Типовые вопросы для рубежного контроля (раздел 5.2.1., №№ 1-20,25-48);</p> <p>Типовые вопросы для подготовки к зачету (раздел 5.3.1. №№ 1-28).</p> <p>Типовые вопросы для подготовки к экзамену (раздел 5.3.2. №№ 1-25, 28-37).</p>
<p><b>ОПК-5</b> (способность и готовность анализировать результаты собственной деятельности для предотвращения профессиональных ошибок)</p>	<p><b>Знать:</b> основные виды патофизиологической лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p><b>Уметь:</b> выбирать основные виды патофизиологической лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p> <p><b>Владеть:</b> использовать основные виды патофизиологической лабораторной и инструментальной базы для получения научных данных</p>	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1; №№ 1-15,17-24,26)</p> <p>Типовые задачи для самостоятельной работы обучающегося (раздел 5.1.2; №№ 1,2,3,4);</p> <p>Типовые тестовые задания (раздел 5.1.3, №№ 1,2,3,5,6,7,11,14);</p> <p>Типовые лабораторные работы (раздел 5.1.4.; №1,2,3,4);</p> <p>Типовые темы рефератов (раздел 5.1.5.; №№1-15, 18-22);</p> <p>Типовые вопросы для рубежного контроля (раздел 5.2.1., №№ 1-30. 42,47);</p> <p>Типовые вопросы для подготовки к зачету (раздел 5.3.1. №№ 1-50).</p> <p>Типовые вопросы для подготовки к экзамену (раздел 5.3.2. №№ 1-100, 15,119).</p>
<p><b>ОПК-9</b> (способность к оценке морфофункциональных,</p>	<p><b>Знать:</b> критерии оценки основных морфофункциональных,</p>	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1; №№</p>

<p>физиологических и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач)</p>	<p>физиологических и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p><b>Уметь:</b> оценить основные механизмы развития морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оценки патофизиологического анализа и развития морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач</p>	<p>1-4,7-12, 15-24); Типовые задачи для самостоятельной работы обучающегося (раздел 5.1.2; №№ 1,2,3); Типовые тестовые задания (раздел 5.1.3, №№ 1,2,5,6,7,13,14); Типовые лабораторные работы (раздел 5.1.4.; №1,2,3,4); Типовые темы рефератов (раздел 5.1.5.; №№1-10. 15-19); Типовые вопросы для рубежного контроля (раздел 5.2.1., №№ 1-21, 25-36); Типовые вопросы для подготовки к зачету (раздел 5.3.1. №№ 1-17, 19-27, 32-46). Типовые вопросы для подготовки к экзамену (раздел 5.3.2. №№ 1-83, 85-88. 110-120).</p>
<p><b>ПК-5</b> (готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний)</p>	<p><b>Знать:</b> методику сбора и анализа жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно проводить сбор и анализ жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения сбора и анализа жал пациента, данных его анамнеза, результатов</p>	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1; №№ 1-26); Типовые задачи для самостоятельной работы обучающегося (раздел 5.1.2; №№ 1,2,3,4,5); Типовые тестовые задания (раздел 5.1.3, №№ 1,2,5,6,7,11,14); Типовые лабораторные работы (раздел 5.1.4.; №1,2,3,4); Типовые темы рефератов (раздел 5.1.5.; №№1-25); Типовые вопросы для рубежного контроля (раздел 5.2.1., №№ 1-45); Типовые вопросы для подготовки к зачету (раздел 5.3.1. №№ 1-50). Типовые вопросы для подготовки к экзамену</p>

	осмотра, лабораторных, инструментальных и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний.	(раздел 5.3.2. №№ 1-127).
<b>ПК-18</b> (способность к участию в проведении научных конференций)	<p><b>Знать:</b> возможности проведения внутривузовских, всероссийских и международных научных конференций;</p> <p><b>Уметь:</b> грамотно организовать проведение внутривузовских, всероссийских и международных научных конференций;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками и умениями организации внутривузовских, всероссийских и международных научных конференций</p>	<p>Типовые оценочные материалы для устного опроса (раздел 5.1.1; №№ 1-26);</p> <p>Типовые задачи для самостоятельной работы обучающегося (раздел 5.1.2; №№ 1,2,3,4,5);</p> <p>Типовые тестовые задания (раздел 5.1.3, №№ 1,2,5,6,7,8,9,11,13,14);</p> <p>Типовые лабораторные работы (раздел 5.1.4.; №1,2,3,4);</p> <p>Типовые темы рефератов (раздел 5.1.5.; №№1-25);</p> <p>Типовые вопросы для рубежного контроля (раздел 5.2.1., №№ 1-51);</p> <p>Типовые вопросы для подготовки к зачету (раздел 5.3.1. №№ 1-50).</p> <p>Типовые вопросы для подготовки к экзамену (раздел 5.3.2. №№ 1-127).</p>

Таким образом, выполнение типовых заданий, представленных в разделе 5 «Оценочные материалы для текущего и рубежного контроля успеваемости и промежуточной аттестации» позволит обеспечить готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия заболеваний; способность к участию в проведении научных конференций.

## 7. Учебно-методическое обеспечение дисциплины:

### 7.1. Основная литература

1. Общая патологическая физиология. В.А. Фролов, Д.П. Билибин, Г.А. Дроздова, Е.А.Демулов. М., 2013. 554с.
2. Патофизиология в 2-х томах / Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б., Издательство ГЭОТАР-Медиа. – 2014. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант студента: URL: [www. studentlibrary.ru](http://www.studentlibrary.ru)
3. Клиническая патофизиология. В.А. Черешнев, П.Ф. Литвицкий, В.Н. Цыган. СПб:

СпецЛит, 2012. 432 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант Плюс: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru)

## **7.2. Дополнительная литература**

1. Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б., Издательство ГЭОТАР-Медиа. Патология: лекции, тесты, задачи: учебное пособие.- 2012. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант студента: <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru>
2. Литвицкий П. Ф., Пирожков С. В., Тезиков Е. Б., Издательство ГЭОТАР-Медиа. Патология: лекарственные средства: учебник.- 2010. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант студента: <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru>
3. Патология почек: Методические рекомендации. Борукаева И.Х., Иванов А.Б. Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2012. 47 с.
4. Патология иммунной системы: Методические рекомендации. Борукаева И.Х., Абазова З.Х. Нальчик: Каб.-Балк. ун-т, 2012. 47 с.
6. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Основы общей патологии: Учебник для студентов медвузов. – 2001. . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант студента: <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru>
7. Патология / под ред. В. В. Новицкого, Е. Д. Гольдберга, О. И. Уразовой. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. в 2т. - 846 с. . [Электронный ресурс]. – Режим доступа: Консультант студента: <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru>
11. Атлас по патологии. В.А. Войнов, Лосев Н.И., Хитров Н.К. . -М. 2004.-255с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: «АйПиЭрбукс»: <http://iprbookshop.ru/>
13. Общая патология. Электронный курс. В.А.Фролов, Д.П. Билибин. - М. 2007., 172с.
14. Патология сердечно-сосудистой и дыхательной систем / Борукаева И.Х., Иванов А.Б., Шагумов К.Ю., Абазова З.Х.- Учебное пособие. – 125 с.
15. Рубцовенко А.В. Патологическая физиология. – 2006.
16. Патология в рисунках, таблицах и схемах / под редакцией Билибина Д.П., Фролова В.А.: Учебное пособие. – 2003. Режим доступа: Консультант студента: <http://www.studmedlib.ru>, <http://www.medcollegelib.ru>
17. Общая патология. Методические рекомендации к практическим занятиям // Борукаева И.Х., Иванов А.Б., Абазова З.Х., Молов А.А., Гетигежева А.З. Методические рекомендации к практическим занятиям. - Нальчик: Каб.-Балк.ун-т, 2019.-51 с.
18. Общая патология. Сборник ситуационных задач и тестовых заданий // Борукаева И.Х., Абазова З.Х. Учебное пособие. - Нальчик: Каб.-Балк.ун-т, 2018.-112 с.
19. Клиническая патология. Сборник ситуационных задач и тестовых заданий // Борукаева И.Х., Абазова З.Х. Учебное пособие. - Нальчик: Каб.-Балк.ун-т, 2018.-119 с.

## **7.3. Периодические издания.**

1. Журнал «Патологическая физиология и экспериментальная терапия»
2. Журнал «Патогенез»
3. Клиническая патология
4. Pathophysiology

## **7.4. Интернет-ресурсы**

– *общим информационным, справочным и поисковым:*

1. Справочная правовая система «Гарант». Режим доступа: URL: <http://www.garant.ru>.
2. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Режим доступа: URL: [www.consultant.ru](http://www.consultant.ru).

–*к современным профессиональным базам данных*



№п/п	Наименование электронного ресурса	Краткая характеристика	Адрес сайта	Условия доступа
3.	ЭБД РГБ	Электронные версии 885898 полных текстов диссертаций и авторефератов из фонда Российской государственной библиотеки	<a href="http://www.diss.rsl.ru">http://www.diss.rsl.ru</a>	Авторизованный доступ из библиотеки (к. 112-113)
4.	«Web of Science» (WOS)	Авторитетная политематическая реферативно-библиографическая и наукометрическая база данных, в которой индексируются около 12,5 тыс. журналов	<a href="http://www.isiknowledge.com/">http://www.isiknowledge.com/</a>	Доступ по IP-адресам КБГУ
5.	Sciverse Scopus издательства «Эльзевир. Наука и технологии»	Реферативная и аналитическая база данных, содержащая 21.000 рецензируемых журналов; 100.000 книг; 370 книжный серий (продолжающихся изданий); 6,8 млн. докладов из трудов конференций	<a href="http://www.scopus.com">http://www.scopus.com</a>	Доступ по IP-адресам КБГУ
6.	Научная электронная библиотека (НЭБ РФФИ)	Электронная библиотека научных публикаций - полнотекстовые версии около 4000 иностранных и 3900 отечественных научных журналов, рефераты публикаций 20 тысяч журналов, а также описания 1,5 млн. зарубежных и российских диссертаций. 2800 российских журналов на безвозмездной основе	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Полный доступ
7.	База данных Science Index (РИНЦ)	Национальная информационно-аналитическая система, аккумулирующая более 6 миллионов публикаций российских авторов, а также информацию об их цитировании из более 4500 российских журналов.	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Авторизованный доступ. Позволяет дополнять и уточнять сведения о публикациях ученых КБГУ, имеющих в РИНЦ
8.	Национальная электронная библиотека РГБ	Объединенный электронный каталог фондов российских библиотек, содержащий 4 331 542 электронных документов образовательного и научного характера по различным отраслям знаний	<a href="https://нэб.рф">https://нэб.рф</a>	Доступ с электронного читального зала библиотеки КБГУ

Учебная работа по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» состоит из контактной работы (лекции, лабораторные занятия) и самостоятельной работы. Соотношение лекционных, семинарских, лабораторных и практических занятий к общему количеству часов соответствует учебному плану направления 31.05.03 Стоматология.

Для подготовки к лабораторным занятиям необходимо рассмотреть контрольные вопросы, при необходимости обратиться к рекомендуемой литературе, записать непонятные моменты в вопросах для уяснения их на предстоящем занятии.

### ***Методические рекомендации по изучению дисциплины «Патофизиология-патофизиология головы и шеи» для обучающихся***

Цель дисциплины «Патофизиология- патофизиология головы и шеи»

- подготовка обучающихся, обладающих знаниями в области патофизиологии, имеющих целостное представление о патогенезе основных нозологических единиц, типовых патологических процессов, реакций и состояний.

Приступая к изучению дисциплины, обучающемуся необходимо ознакомиться с тематическим планом занятий, списком рекомендованной учебной литературы. Следует уяснить последовательность выполнения индивидуальных учебных заданий, занести в свою рабочую тетрадь темы и сроки проведения лабораторных работ, написания учебных и творческих работ. При изучении дисциплины обучающиеся выполняют следующие задания: изучают рекомендованную учебную и научную литературу; готовят рефераты и сообщения к лабораторным занятиям; выполняют самостоятельные творческие работы, участвуют в выполнении лабораторных заданий. Уровень и глубина усвоения дисциплины зависят от активной и систематической работы на лекциях, изучения рекомендованной литературы, выполнения контрольных письменных заданий.

Курс изучается на лекциях, лабораторных занятиях, при самостоятельной и индивидуальной работе обучающихся. Обучающийся для полного освоения материала должен не пропускать занятия и активно участвовать в учебном процессе. Лекции включают все темы и основные вопросы теории и практики. Для максимальной эффективности изучения необходимо постоянно вести конспект лекций, знать рекомендуемую преподавателем литературу, позволяющую дополнить знания и лучше подготовиться к лабораторным занятиям.

В соответствии с учебным планом на каждую тему выделено необходимое количество часов лабораторным занятиям, которые проводятся в соответствии с вопросами, рекомендованными к изучению по определенным темам. Обучающиеся должны регулярно готовиться к лабораторным занятиям и участвовать в обсуждении вопросов. При подготовке к занятиям следует руководствоваться конспектом лекций и рекомендованной литературой. Тематический план дисциплины, учебно-методические материалы, а также список рекомендованной литературы приведены в рабочей программе.

В ходе изучения дисциплины обучающийся имеет возможность подготовить реферат по выбранной из предложенного в Рабочей программе списка теме. Выступление с докладом по реферату в группе проводится в форме презентации с использованием мультимедийной техники.

### ***Методические рекомендации при работе над конспектом во время проведения лекции***

В процессе лекционных занятий целесообразно конспектировать учебный материал. Для этого используются общие и утвердившиеся в практике правила, и приемы конспектирования лекций:

Конспектирование лекций ведется в специально отведенной для этого тетради, каждый лист которой должен иметь поля, на которых делаются пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

Целесообразно записывать тему и план лекций, рекомендуемую литературу к теме. Записи разделов лекции должны иметь заголовки, подзаголовки, красные строки. Для выделения разделов, выводов, определений, основных идей можно использовать цветные карандаши и фломастеры.

Названные в лекции ссылки на первоисточники надо пометить на полях, чтобы при самостоятельной работе найти и вписать их. В конспекте дословно записываются определения понятий, категорий и законов. Остальное должно быть записано своими словами.

Каждому студенту необходимо выработать и использовать допустимые сокращения наиболее распространенных терминов и понятий.

### ***Методические рекомендации по подготовке к лабораторным занятиям***

Лабораторные занятия – составная часть учебного процесса, групповая форма занятий при активном участии студентов. Лабораторные занятия способствуют углубленному изучению наиболее сложных проблем науки и служат основной формой подведения итогов самостоятельной работы обучающихся. Целью лабораторных занятий является углубление и закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися на лекциях и в процессе самостоятельного изучения учебного материала, а, следовательно, формирование у них определенных умений и навыков.

В ходе подготовки к лабораторному занятию необходимо прочитать конспект лекции, изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, подготовиться к выполнению лабораторной работы, выполнить выданные преподавателем практические задания. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования программы. Дорабатывать свой конспект лекции, делая в нем соответствующие записи из литературы.

Желательно при подготовке к лабораторным занятиям по дисциплине одновременно использовать несколько источников, раскрывающих заданные вопросы.

На практических занятиях обучающиеся учатся грамотно излагать проблемы, свободно высказывать свои мысли и суждения, рассматривают ситуации, способствующие развитию профессиональной компетентности. Следует иметь в виду, что подготовка к лабораторному занятию зависит от формы, места проведения семинара, конкретных заданий и поручений. Это может быть написание реферата (с последующим их обсуждением), коллоквиум.

### ***Методические рекомендации по организации самостоятельной работы***

Самостоятельная работа (по В.И. Далу «самостоятельный – человек, имеющий свои твердые убеждения») осуществляется при всех формах обучения: очной и заочной.

Самостоятельная работа обучающихся - способ активного, целенаправленного приобретения студентом новых для него знаний и умений без непосредственного участия в этом процесса преподавателей. Повышение роли самостоятельной работы обучающихся при проведении различных видов учебных занятий предполагает:

- оптимизацию методов обучения, внедрение в учебный процесс новых технологий обучения, повышающих производительность труда преподавателя, активное использование информационных технологий, позволяющих обучающемуся в удобное для него время осваивать учебный материал;
- широкое внедрение компьютеризированного тестирования;
- совершенствование методики проведения практик и научно-исследовательской работы обучающихся, поскольку именно эти виды учебной работы в первую очередь готовят обучающихся к самостоятельному выполнению профессиональных задач;
- модернизацию системы курсового и дипломного проектирования, которая должна повышать роль студента в подборе материала, поиске путей решения задач.

Самостоятельная работа приводит студента к получению нового знания, упорядочению и углублению имеющихся знаний, формированию у него профессиональных навыков и умений. Самостоятельная работа выполняет ряд функций:

- развивающую;
- информационно-обучающую;
- ориентирующую и стимулирующую;
- воспитывающую;
- исследовательскую.

В рамках курса выполняются следующие виды самостоятельной работы:

1. Проработка учебного материала (по конспектам, учебной и научной литературе);
2. Выполнение разно-уровневых задач и заданий;
3. Работа с тестами и вопросами для самопроверки;
4. Выполнение итоговой контрольной работы.

Студентам рекомендуется с самого начала освоения курса работать с литературой и предлагаемыми заданиями в форме подготовки к очередному аудиторному занятию. При этом актуализируются имеющиеся знания, а также создается база для усвоения нового материала, возникают вопросы, ответы на которые студент получает в аудитории.

Необходимо отметить, что некоторые задания для самостоятельной работы по курсу имеют определенную специфику. При освоении курса студент может пользоваться библиотекой вуза, которая в полной мере обеспечена соответствующей литературой. Значительную помощь в подготовке к очередному занятию может оказать имеющийся в учебно-методическом комплексе краткий конспект лекций. Он же может использоваться и для закрепления полученного в аудитории материала. Самостоятельная работа студентов предусмотрена учебным планом и выполняется в обязательном порядке. Задания предложены по каждой изучаемой теме и могут готовиться индивидуально или в группе. По необходимости студент может обращаться за консультацией к преподавателю. Выполнение заданий контролируется и оценивается преподавателем.

Для успешного самостоятельного изучения материала сегодня используются различные средства обучения, среди которых особое место занимают информационные технологии разного уровня и направленности: электронные учебники и курсы лекций, базы тестовых заданий и задач. Электронный учебник представляет собой программное средство, позволяющее представить для изучения теоретический материал, организовать апробирование, тренаж и самостоятельную творческую работу, помогающее студентам и преподавателю оценить уровень знаний в определенной тематике, а также содержащее необходимую справочную информацию. Электронный учебник может интегрировать в себе возможности различных педагогических программных средств: обучающих программ, справочников, учебных баз данных, тренажеров, контролирующих программ.

Для успешной организации самостоятельной работы все активнее применяются разнообразные образовательные ресурсы в сети Интернет: системы тестирования по различным областям, виртуальные лекции, лаборатории, при этом пользователю достаточно иметь компьютер и подключение к Интернету для того, чтобы связаться с преподавателем, решать вычислительные задачи и получать знания. Использование сетей усиливает роль самостоятельной работы студента и позволяет кардинальным образом изменить методику преподавания.

Студент может получать все задания и методические указания через сервер, что дает ему возможность привести в соответствие личные возможности с необходимыми для выполнения работ трудозатратами. Студент имеет возможность выполнять работу дома или в аудитории. Большое воспитательное и образовательное значение в самостоятельном учебном труде студента имеет самоконтроль. Самоконтроль возбуждает и поддерживает внимание и интерес, повышает активность памяти и мышления, позволяет студенту своевременно обнаружить и устранить допущенные ошибки и недостатки, объективно

определить уровень своих знаний, практических умений. Самое доступное и простое средство самоконтроля с применением информационно-коммуникационных технологий - это ряд тестов «on-line», которые позволяют в режиме реального времени определить свой уровень владения предметным материалом, выявить свои ошибки и получить рекомендации по самосовершенствованию.

### ***Методические рекомендации по работе с литературой***

Всю литературу можно разделить на учебники и учебные пособия, оригинальные научные монографические источники, научные публикации в периодической печати. Из них можно выделить литературу основную (рекомендуемую), дополнительную и литературу для углубленного изучения дисциплины.

Изучение дисциплины следует начинать с учебника, поскольку учебник – это книга, в которой изложены основы научных знаний по определенному предмету в соответствии с целями и задачами обучения, установленными программой.

При работе с литературой необходимо учитывать, что имеются различные виды чтения, и каждый из них используется на определенных этапах освоения материала.

*Предварительное* чтение направлено на выявление в тексте незнакомых терминов и поиск их значения в справочной литературе. В частности, при чтении указанной литературы необходимо подробнейшим образом анализировать понятия.

*Сквозное чтение* предполагает прочтение материала от начала до конца. Сквозное чтение литературы из приведенного списка дает возможность студенту сформировать свод основных понятий из изучаемой области и свободно владеть ими.

*Выборочное* – наоборот, имеет целью поиск и отбор материала. В рамках данного курса выборочное чтение, как способ освоения содержания курса, должно использоваться при подготовке к практическим занятиям по соответствующим разделам.

*Аналитическое чтение* – это критический разбор текста с последующим его конспектированием. Освоение указанных понятий будет наиболее эффективным в том случае, если при чтении текстов студент будет задавать к этим текстам вопросы. Часть из этих вопросов сформулирована в ФОС в перечне вопросов для собеседования. Перечень этих вопросов ограничен, поэтому важно не только содержание вопросов, но сам принцип освоения литературы с помощью вопросов к текстам.

Целью *изучающего* чтения является глубокое и всестороннее понимание учебной информации. Есть несколько приемов изучающего чтения:

1. Чтение по алгоритму предполагает разбиение информации на блоки: название; автор; источник; основная идея текста; фактический материал; анализ текста путем сопоставления имеющихся точек зрения по рассматриваемым вопросам; новизна.

2. Прием постановки вопросов к тексту имеет следующий алгоритм:

- медленно прочитать текст, стараясь понять смысл изложенного;
- выделить ключевые слова в тексте;
- постараться понять основные идеи, подтекст и общий замысел автора.

3. Прием тезирования заключается в формулировании тезисов в виде положений, утверждений, выводов.

К этому можно добавить и иные приемы: прием реферирования, прием комментирования.

Важной составляющей любого солидного научного издания является список литературы, на которую ссылается автор. При возникновении интереса к какой-то обсуждаемой в тексте проблеме всегда есть возможность обратиться к списку относящейся к ней литературы. В этом случае вся проблема как бы разбивается на составляющие части, каждая из которых может изучаться отдельно от других. При этом важно не терять из вида общий контекст и не погружаться чрезмерно в детали, потому что таким образом можно не увидеть главного.

Подготовка к экзамену должна проводиться на основе лекционного материала, материала практических занятий с обязательным обращением к основным учебникам по курсу. Это позволит исключить ошибки в понимании материала, облегчит его осмысление, прокомментирует материал многочисленными примерами.

### ***Методические рекомендации по написанию рефератов***

Реферат представляет собой сокращенный пересказ содержания первичного документа (или его части) с основными фактическими сведениями и выводами. Написание реферата используется в учебном процессе вуза в целях приобретения студентом необходимой профессиональной подготовки, развития умения и навыков самостоятельного научного поиска: изучения литературы по выбранной теме, анализа различных источников и точек зрения, обобщения материала, выделения главного, формулирования выводов и т. п. С помощью рефератов студент глубже постигает наиболее сложные проблемы курса, учится лаконично излагать свои мысли, правильно оформлять работу, докладывать результаты своего труда. Процесс написания реферата включает: выбор темы; подбор нормативных актов, специальной литературы и иных источников, их изучение; составление плана; написание текста работы и ее оформление; устное изложение реферата.

Рефераты пишутся по наиболее актуальным темам. В них на основе тщательного анализа и обобщения научного материала сопоставляются различные взгляды авторов и определяется собственная позиция студента с изложением соответствующих аргументов. Темы рефератов должны охватывать и дискуссионные вопросы курса. Они призваны отражать передовые научные идеи, обобщать тенденции практической деятельности, учитывая при этом изменения в текущем законодательстве. Рекомендованная ниже тематика рефератов примерная. Студент при желании может сам предложить ту или иную тему, предварительно согласовав ее с научным руководителем.

Реферат, как правило, состоит из введения, в котором кратко обосновывается актуальность, научная и практическая значимость избранной темы, основного материала, содержащего суть проблемы и пути ее решения, и заключения, где формируются выводы, оценки, предложения. Общий объем реферата 20 листов.

Технические требования к оформлению реферата следующие. Реферат оформляется на листах формата А4, с обязательной нумерацией страниц, причем номер страницы на первом, титульном, листе не ставится. Поля: верхнее, нижнее, правое, левое – 20 мм. Абзацный отступ – 1,25; Рисунки должны создаваться в циклических редакторах или как рисунок Microsoft Word (сгруппированный). Таблицы выполнять табличными ячейками Microsoft Word. Сканирование рисунков и таблиц не допускается. Выравнивание текста (по ширине страницы) необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов. Размер текста в рисунках и таблицах – 12 кегль. На титульном листе реферата нужно указать: название учебного заведения, факультета, номер группы и фамилию, имя и отчество автора, тему, место и год его написания. Рекомендуемый объем работы складывается из следующих составляющих: титульный лист (1 страница), содержание (1 страница), введение (1 – 2 страницы), основная часть, которую можно разделить на главы или разделы (10 – 15 страниц), заключение (1 – 3 страницы), список литературы (1 страница), приложение (не обязательно). Если реферат содержит таблицу, то ее номер и название располагаются сверху таблицы, если рисунок, то внизу рисунка.

Содержательные части реферата – это введение, основная часть и заключение. Введение должно содержать рассуждение по поводу того, что рассматриваемая тема актуальна (то есть современна и к ней есть большой интерес в настоящее время), а также постановку цели исследования, которая непосредственно связана с названием работы. Также во введении могут быть поставлены задачи (но не обязательно, так как работа невелика по объему), которые детализируют цель. В заключении пишутся конкретные,

содержательные выводы.

Содержание реферата студент докладывает на семинаре, кружке, научной конференции. Предварительно подготовив тезисы доклада, студент в течение 7 - 10 минут должен кратко изложить основные положения своей работы. После доклада автор отвечает на вопросы, затем выступают оппоненты, которые заранее познакомились с текстом реферата, и отмечают его сильные и слабые стороны. На основе обсуждения обучающемуся выставляется соответствующая оценка.

### ***Методические рекомендации для подготовки к экзамену:***

Экзамен в 5-м семестре является формой итогового контроля знаний и умений обучающихся по данной дисциплине, полученных на лекциях, лабораторных занятиях и в процессе самостоятельной работы. Основой для определения оценки служит уровень усвоения обучающимися материала, предусмотренного данной рабочей программой. К экзамену допускаются студенты, набравшие 36 и более баллов по итогам текущего и промежуточного контроля. На экзамене студент может набрать от 15 до 30 баллов.

В период подготовки к экзамену обучающиеся вновь обращаются к учебно-методическому материалу и закрепляют промежуточные знания.

Подготовка обучающегося к экзамену включает три этапа:

- самостоятельная работа в течение семестра;
- непосредственная подготовка в дни, предшествующие экзамену по темам курса;
- подготовка к ответу на экзаменационные вопросы.

При подготовке к экзамену обучающимся целесообразно использовать материалы лекций, учебно-методические комплексы, нормативные документы, основную и дополнительную литературу.

На экзамен выносятся материалы в объеме, предусмотренном рабочей программой учебной дисциплины за семестр. Экзамен проводится в письменной / устной форме.

При проведении экзамена в письменной (устной) форме, ведущий преподаватель составляет экзаменационные билеты, которые включают в себя: тестовые задания; теоретические задания; задачи или ситуации. Формулировка теоретических заданий совпадает с формулировкой перечня экзаменационных вопросов, доведенных до сведения обучающихся накануне экзаменационной сессии. Содержание вопросов одного билета относится к различным разделам программы с тем, чтобы более полно охватить материал учебной дисциплины.

В аудитории, где проводится устный экзамен, должно одновременно находиться не более шести студентов на одного преподавателя, принимающего экзамен. На подготовку ответа на билет на экзамене отводится 40 минут.

При проведении письменного экзамена на работу отводится 90 минут.

Результат устного (письменного) экзамена выражается оценками:

***Оценка «отлично» – от 91 до 100 баллов*** – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы. Все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. На экзамене студент демонстрирует глубокие знания предусмотренного программой материала, умеет четко, лаконично и логически последовательно отвечать на поставленные вопросы.

***Оценка «хорошо» – от 81 до 90 баллов*** – теоретическое содержание курса освоено, необходимые практические навыки работы сформированы, выполненные учебные задания содержат незначительные ошибки. На экзамене студент демонстрирует твердые знания основного (программного) материала, умеет четко, грамотно, без существенных неточностей отвечать на поставленные вопросы.

***Оценка «удовлетворительно» – от 61 до 80 баллов*** – теоретическое содержание курса освоено не полностью, необходимые практические навыки работы сформированы

частично, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки. На экзамене студент демонстрирует знание только основного материала, ответы содержат неточности, слабо аргументированы, нарушена последовательность изложения материала

**Оценка «неудовлетворительно» – от 36 до 60 баллов** – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к существенному повышению качества выполнения учебных заданий. На экзамене студент демонстрирует незнание значительной части программного материала, существенные ошибки в ответах на вопросы, неумение ориентироваться в материале, незнание основных понятий дисциплины

## **8. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном и имеющие выход в сеть Интернет), помещения для проведения лабораторных и практических занятий (оборудованные учебной мебелью), компьютерные классы и др. Учебные аудитории медицинского факультета КБГУ для проведения занятий лекционного, практического и лабораторного типа (№№ 313, 215, 315) оснащены комплектом учебной мебели (преподавательские стол, стул; столы и стулья для обучающихся – 60 посадочных мест), интерактивное оборудование (ноутбук, проектор, интерактивная доска), наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий по изучаемым разделам, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Специальные помещения для самостоятельной работы студентов включают комплект учебной мебели, интерактивную доску, аудио-видео средства, учебно-методическую литературу, дидактический материал. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой, имеют проводные и беспроводные (в том числе посредством системы Wi-Fi) подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Компьютеры объединены в локальную сеть и имеют доступ к электронно-библиотечным системам и библиотекам собственной генерации. Система локальной сети КБГУ предоставляет возможность одновременной работы большого количества пользователей как в локальной сети вуза, так и через сеть «Интернет» с соблюдением требований информационной безопасности и разграничением доступа к информации.

Электронная информационно-образовательная среда организации позволяет осуществить работу обучающихся из любой точки доступа, в том числе извне вуза.

По дисциплине «Патофизиология» имеется презентация по всем темам курса, позволяющая наиболее эффективно освоить представленный учебный материал.

Лаборатории нормальной и патологической физиологии имеет следующую аппаратуру: (микроскопы, кардиограф, барокамеры, спирометр, волюметр, амперметр, таблица Сивцева, гемометры Салли, инструменты для проведения эксперимента на подопытных животных), учебные плакаты, планшеты, муляжи.

При проведении занятий лекционного типа, лабораторных занятий используются:

- Продукты Microsoft (Desktop Education ALNG LicSaPk OLVS Academic Edition Enterprise) подписка (Open Value Subscription);

- Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security Стандартный Russian Edition;

*свободно распространяемые программы:*



- Academic MarthCAD License - математическое программное обеспечение, которое позволяет выполнять, анализировать важнейшие инженерные расчеты и обмениваться ими;
- WinZip для Windows - программ для сжатия и распаковки файлов;
- Adobe Reader для Windows – программа для чтения PDF файлов.

### ***9. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)***

Для студентов с ОВЗ и инвалидов созданы специальные условия для получения образования. В целях доступности получения высшего образования по образовательным программам инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья университетом обеспечивается:

1. Альтернативная версия официального сайта в сети «Интернет» для слабовидящих;

2. Для инвалидов с нарушениями зрения (слабовидящие, слепые) - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь, дублирование вслух справочной информации о расписании учебных занятий; наличие средств для усиления остаточного зрения, брайлевской компьютерной техники, видеоувеличителей, программ не визуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с нарушениями зрения;

3. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху (слабослышащие, глухие) – звукоусиливающая аппаратура, мультимедийные средства и другие технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах. Учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

4. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, созданы материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, объекты питания, туалетные и другие помещения университета, а также пребывания в указанных помещениях (наличие расширенных дверных проемов, поручней и других приспособлений).

В случае необходимости, лицам с ограниченными возможностями здоровья могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

*Для лиц с нарушениями зрения:*

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

При проведении процедуры оценивания результатов обучения:

- задания для выполнения на экзамене зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту обучающимся.

*Для лиц с нарушениями слуха:*

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения:

– на зачете/экзамене присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

– зачет/экзамен проводится в письменной форме.

*Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

– в печатной форме; -

– в форме электронного документа;

– в форме аудиофайла.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения:

– письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

– по желанию обучающегося экзамен проводится в устной форме.

Кроме того, могут применяться элементы дистанционных образовательных технологий для изучения учебного материала на удалении.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

**Приложение 1****ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ (ДОПОЛНЕНИЙ)**

в рабочую программу по дисциплине «Патофизиология- патофизиология головы и шеи» по  
направлению подготовки 31.05.03. «Стоматология»  
на \_\_\_\_\_ учебный год

№п/п	Элемент (пункт) РПД	Перечень вносимых изменений (дополнений)	Примечание

Обсуждена и рекомендована на заседании кафедры нормальной и патологической  
физиологии протокол № \_\_\_\_\_ от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /