Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 04.08.2023 08:54:58
Уникальный программный ключ:
f590ad338ac7f9d3be3160b34c218b72d197c

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации**

**Кафедра патологической физиологии**

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Т.В. Бородулина
14 июня 2023 г.

# Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ (В Т.Ч. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ)

Специальность: 31.05.03 – Стоматология
Уровень высшего образования: Специалитет
Квалификация: Врач-стоматолог

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств по дисциплине «Патологическая физиология (в т.ч. патологическая физиология челюстно-лицевой области)» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.05.03 Стоматология (специалитет), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020г. № 984н, и с учетом требований профессионального стандарта 02.005 «Врач-стоматолог», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10.05.2016г. №227н.

Составители:
Гребнев Дмитрий Юрьевич, д.м.н., доцент, заведующий кафедрой патологической физиологии
Маклакова Ирина Юрьевна, д.м.н., доцент, доцент кафедры патологической физиологии
Осипенко Артур Васильевич, д.м.н., профессор, профессор кафедры патологической физиологии
Попугайло Михаил Владимирович, к.м.н., доцент, доцент патологической физиологии
Вечкаева Ирина Викторовна, к.м.н., доцент, доцент кафедры патологической физиологии
Тренина Оксана Анатольевна, к.б.н., доцент, доцент кафедры патологической физиологии
Гаврилова Ксения Андреевна, ассистент кафедры патологической физиологии
Бугаков Александр Сергеевич, ассистент кафедры патологической физиологии

Фонд оценочных средств рецензирован Изможеровой Н.В., д.м.н., профессором, профессором кафедры фармакологии и клинической фармакологии.

1) Кодификатор результатов обучения по дисциплине

**Кодификатор результатов обучения**

| Категория (группа) компетенций | Код и наименование компетенции | Код и наименование индикатора достижения компетенции | Индекс трудовой функции и ее содержание (из ПС) | Дидактическая единица (ДЕ) | Контролируемые учебные элементы, формируемые в результате освоения дисциплины | | | Методы оценивания результатов освоения дисциплины |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Знания | Умения | Навыки | |
| ***Основы фундаментальных и естественно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 1 Общая нозология. | 1. Понятие этиологии, патогенеза болезни, принципы классификации болезней и принципы классификации заболеваний ЧЛО.<br>2. Понятие о причинах и условиях в развитии болезней.<br>3. Роль социальных факторов в развитии болезней. Болезни цивилизации».<br>4. Понятие о патогенезе. Основное звено и «порочный круг» в развитии болезней.<br>5. Основные механизмы развития патологического процесса.<br>6. Роль нервной и эндокринной системы в патогенезе заболеваний.<br>7. Понятие о защитно-компенсаторных | 1. Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики заболеваний полости рта.<br>2. Пользоваться лабораторным оборудованием, работать с увеличительной техникой.<br>3. Проводить статистическую обработку экспериментальных данных. | 1. Освоения различных методик проведения экспериментальных исследований.<br>2. Взятия крови у животного и парентерального введения различных растворов. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | процессах. | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 2<br>Этиология и патогенез. Действие на организм факторов внешней среды. Повреждаю щее действие экстремальн ых факторов на организм. | 1. Повреж-дающее действие на организм температуры.<br>2. Повреждающее действие на организм барометрическог о давления.<br>3. Механизмы повреждающего действия ионизирующей радиации. Патогенез лучевой болезни.<br>4. Механизмы повреждающего действия электрического тока.<br>5. Кинетозы, перегрузки. Этиология и патогенез. | 1. Плани-рования и постановки эксперимент ов на лабораторн ых животных по изучению действия экстремальн ых факторов на организм.<br>2. Написа-ния протокола эксперимент а.<br>3. Обосно-вать характер патологичес кого процесса и его клинические проявления, принципы патогенетич еской терапии наиболее распростран енных стоматологи ческих заболеваний . | 1. Владеть навыками постановки эксперимент а на лабораторн ых животных для изучения воздействия различных факторов окружающе й среды.<br>2. Произво-дить расчёты по результатам эксперимент а, проводить элементарну ю статистичес кую обработку эксперимент альных данных. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-*** | ОПК-9. Способен оценивать | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных | ДЕ 3<br>Этиология и патогенез. | 1. Понятие о кислородной недостаточности | 1. Диффе-ренцировать различные | 1. Владеть навыками постановки | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***венно-научных знаний*** | морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | Гипоксия. Травматиче ский шок. | (гипоксия). Этиопатогенетич еская классификация гипоксических состояний.<br>2. Характе-ристика нарушений в организме, формирующихся при гипоксии.<br>3. Защитно-компенсаторные процессы, развивающиеся при гипоксии.<br>4. Патогенез травматического шока. Характеристика стадий его развития.<br>5. Основные принципы патогенетической терапии травматического шока.<br>6. Неотложные состояния. Клиническая и биологическая смерть.<br>7. Основные принципы патогенетической терапии неотложных состояний. | типы гипоксий.<br>2. Плани-ровать эксперимент на лабораторн ых животных по изучению воздействия гипоксии на организм.<br>3. Интер-претировать результаты эксперимент а для выявления патологичес ких процессов в органах и системах пациентов при гипоксии.<br>4. Решать ситуационн ые задачи.<br>5. Уметь оказать первую медицинску ю помощь при неотложных состояниях.<br>6. Обос-новать характер патологичес кого процесса и его | эксперимент а на лабораторн ых животных для изучения воздействия гипоксии на организм.<br>2. Владеть написанием протокола эксперимент а.<br>3. Основами врачебных диагностиче ских и лечебных мероприяти й по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающи х жизни состояниях. | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных стоматологических заболеваний. | | |
| ***Основы фундаментальных и естественно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфофункциональных данных, | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 4<br>Нарушения периферического кровообращения. Тромбоз. Эмболия. | 1. Артериальная гиперемия, виды, этиология, патогенез, признаки и значение.<br>2. Венозная гиперемия, этиология и патогенез, признаки и значение.<br>3. Ишемия, виды, этиология, патогенез, признаки. Изменения в тканях при ишемии.<br>4. Стаз, виды, этиология, патогенез, признаки. Нарушения реологических свойств крови, вызывающие развитие стаза в микрососудах. Последствия стаза в микрососудах. | 1. Исследовать образования тромбов в сосудах брыжейки кишечника лягушки.<br>2. Исследовать движение эмболов в сосудах языка лягушки.<br>3. Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных стоматологи | 1. Владеть методикой оценки функционального состояния организма при нарушении кровообращения в сосудах микроциркуляторного русла. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | 5. Эмболии. Виды. Тромбоэмболии. Этиология, патогенез. Последствия тромбоза артерий и вен. | ческих заболеваний . | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 5<br>Типические патологичес кие процессы. Воспаление. | 1. Воспаление. Определение понятия, этиология, основные признаки и виды воспаления.<br>2. Теории воспаления. Понятие о структурно-функциональной единице воспаления.<br>3. Характерис-тика стадий воспалительного процесса. Альтерация. Причины и механизмы повреждения.<br>4. Нарушения микроциркуля ции в очаге воспаления.<br>5. Медиаторы воспаления, классификация, механизмы действия.<br>6. Экссудация. Механизмы развития воспалительного отека.<br>7. Механизмы и | 1. Исследо-вать нарушения обмена веществ при воспалении.<br>2. Опреде-лить активность протеолитич еских и амилолитич еских ферментов и pH гнойного экссудата.<br>3. Исследо-вать сосудистые нарушения в очаге воспаления.<br>4. Провес-ти цитологичес кую оценку воспалитель ного экссудата.<br>5. Уметь провести подсчет и анализ лейкоцитарн ой формулы.<br>6. Интер-претировать | 1. Владеть анализом лейкоцитарн ой формулы.<br>2. Проведе-ние цитологичес кой оценки воспалитель ного экссудата и определение фагоцитарн ой активности, подсчет и анализ лейкоцитарн ой формулы, оценки показателей КОС полости рта и определение различных видов нараушений .<br>3. Прин-ципами патологенет ической терапии типовых | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | при решении профессиональных задач. | | | биологическое значение эмиграции лейкоцитов.<br>8. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе. Стадии развития фагоцитоза.<br>9. Пролиферативные процессы в очаге воспаления. Механизмы развития.<br>10. Основные принципы патогенетической терапии воспаления. | результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики для выявления патологических процессов в органах ЧЛО. | патологических процессов и заболеваний ЧЛО. | |
| ***Основы фундаментальных и естественно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 6 Ответ острой фазы воспаления. Лихорадка. | 1. Лихорадка. Определение понятия, этиология, патогенез.<br>2. Пирогены. Классификация, основные свойства, механизмы действия.<br>3. Стадии лихорадки, механизмы их развития.<br>4. Изменения обмена веществ и функций органов при лихорадке.<br>5. Основные отличия лихорадки и гипертермии.<br>6. Значение лихорадочной реакции для | 1. Моделировать лихорадки у экспериментального животного.<br>2. Дифференцировать лихорадку с другими гипертермическими состояниями.<br>3. Интерпретировать результаты термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов. | 1. Владеть методами термометрии и анализом результатов термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах пациентов. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | организма. | 4. Решать ситуационн ые задачи. | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 7<br>Аллергия. Общая характерист ика и виды. Аллергия немедленно го типа. | 1. Понятие аллергия. Сходство и отличие аллергии и иммунитета.<br>2. Классификация аллергии.<br>3. Этиология аллергии. Классификация аллергенов.<br>4. Стадии аллергических реакций. | 1. Модели-ровать анафилакти ческий шок на организме эксперимент ального животного. | 1. Сбора противошок овой аптечки.<br>2. Алгорит-ма оказания первой медицинско й помощи при анафилакти ческом шоке. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 8 Аллергия замедленног о типа. | 1. Классификация ГЧЗТ.<br>2. Патогенез ГЧЗТ.<br>3. Медиаторы аллергических реакций замедленного типа.<br>4. Аутоаллергия.<br>5. Методы диагностики аллергий.<br>6. Патогенети-ческая терапия аллергий. | 1. Решать ситуационн ые задачи по теме «Аллергия». | 1. Провести прямую и непрямую реакцию Кумбса.<br>2. Провести и интерпретир овать реакцию бласттрансф ормации лимфоцитов. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | организме человека при решении профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 9 Патология тканевого роста. | 1. Понятие об опухолевом росте.<br>2. Доброкачест-венные и злокачественные опухоли.<br>3. Опухолевый атипизм и опухолевая прогрессия.<br>4. Канцерогены и их классификация.<br>5. Теории канцерогенеза.<br>6. Патогенети-ческая терапия опухолей. | 1. Решать ситуационн ые задачи по теме «Опухоли». | 1. Навыками постановки предварител ьного диагноза на основании изменений в полости рта и лабораторно го и инструмента льного обследовани я. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 10<br>Типовые нарушения белкового обмена. | 1. Этапы нарушений белкового обмена.<br>2. Патология обмена аминокислот.<br>3. Патология образования и выведения конечных продуктов азотистого метаболизма.<br>4. Принципы патогенетической коррекции белкового метаболизма.<br>5. Роль нарушения белкового обмена в патогенезе кариеса. | 1. Уметь выявлять нарушения белкового метаболизма по предложенн ым биохимичес ким анализам крови абстрактных больных.<br>2. Решать ситуационн ые задачи по теме. | 1. Владеть методикой определения различных видов нарушений белкового обмена по данным клинико-лабораторно й диагностики . | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация | ДЕ 11<br>Типовые нарушения углеводного обмена. | 1. Этапы нарушений углеводного обмена.<br>2. Сахарный | 1. Опреде-лять нарушения углеводного обмена по | 1. Владеть методом определения глюкозы в крови. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | данных инструментальных исследований; | | диабет. Типы. Этиология и патогенез. Принципы патогенетической терапии.<br>3. Роль нарушения углеводного обмена в патогенезе кариеса.<br>4. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека и в полости рта. | биохимичес кому анализу крови абстрактног о пациента.<br>2. Решать ситуационн ые задачи по теме.<br>3. Обосно-вывать характер патологичес кого процесса и его клинические проявления, принципы патогенетич еской терапии наиболее распростран енных стоматологи ческих заболеваний . | 2. Владеть методом определения глюкозы в моче.<br>3. Алгорит-мом оказания экстренной помощи больным с сахарным диабетом при гипо- и гипергликем ическом состоянии. | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 12<br>Типовые нарушения водно-солевого обмена. | 1. Формы нарушений водно-солевого обмена.<br>2. Отеки. Виды и механизмы развития.<br>3. Нарушения обмена и соотношения | 1. Уметь выявлять нарушения водно-электролитн ого обмена по биохимичес кому анализу | 1. Уметь определять концентрац ию важнейших электролито в (калий, натрий, кальций и т.д.) в крови | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | решения профессио-нальных задач | анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | важнейших электролитов (натрий, калий, кальций и т.д).<br>4. Роль нарушения водно-солевого обмена в патогенезе кариеса. | крови абстрактного пациента.<br>2. Решать ситуационные задачи по теме. | лабораторных животных. | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 13<br>Типовые нарушения кислотно-основного обмена. | 1. Формы нарушений кислотно-основного состояния.<br>2. Виды и механизмы развития ацидоза и алкалоза.<br>3. Газовый и негазовый ацидоз и алкалоз.<br>4. Роль нарушения | 1. Уметь расшифровывать показатели КЩС с целью определения видов нарушения кислотно-основного равновесия.<br>2. Решать ситуационн | 1. Владеть основными методами определения показателей КЩС.<br>2. Навыками постановки предварительного диагноза на основании изменений в полости рта | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | кислотно-основного обмена в патогенезе кариеса.<br>5. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека и в полости рта. | ые задачи по теме.<br>3. Обосновывать характер патологического процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных стоматологических заболеваний. | и лабораторного и инструментального обследования. | |
| ***Основы фундаментальных и естественно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ- | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 14<br>Типовые нарушения липидного обмена. | 1. Этапы нарушения липидного обмена.<br>2. Патология обмена холестерина и липопротеидов. Значение в патологии.<br>3. Ожирение. Виды. Этиология, патогенез и патогенетическая терапия.<br>4. Роль нарушения липидного обмена в | 1. Определять изменения показателей липидного обмена по липидограмме абстрактного пациента.<br>2. Решать ситуационные задачи по теме.<br>3. Обосновывать характер патологического | 1. Владеть методом определения холестерина, липопротеидов высокой и низкой плотности. Рассчитать индекс атерогенности.<br>2. Определять ИМТ и другие экспресс-показатели оценки | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | патогенезе кариеса.<br>5. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека и в полости рта. | процесса и его клинические проявления, принципы патогенетической терапии наиболее распространенных стоматологических заболеваний. | избыточной массы тела.. | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 15<br>Патология системы крови. Нарушения системы эритроцитов.<br>Этиология и патогенез постгеморрагической и железодефицитной анемии. | 1. Понятие анемии. Классификацию анемий. Лабораторные и клинические признаки анемий.<br>2. Этиологию и патогенез постгеморрагических анемий.<br>3. Этиологию и патогенез железодефицитных анемий.<br>4. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме | 1. Анализи-ровать лабораторные анализы и мазки крови у больных с постгеморрагической и железодефицитными анемиями. | 1. Опреде-лять содержание Hb, количества Er и ЦП в крови у больных с постгеморрагической и железодефицитными анемиями. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | человека и в полости рта. | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 16<br>Этиология и патогенез гемолитичес ких и В12-дефицитной анемии. | 1. Этиологию и патогенез гемолитических анемий.<br>2. Этиологию и патогенез В12-дефицитных анемий. | 1. Анализи-ровать лабораторн ые анализы и мазки крови у больных с гемолитичес кой и В12-дефицитны ми анемиями.<br>2. Решать ситуационн ые задачи по теме: «Анемии». | 1. Опреде-лять содержание Hb, количества Er и ЦП в крови у больных с гемолитичес кой и В12-дефицитны ми анемиями. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 17 Патофизиол огия лейкоцитозо в и лейкопений. | 1. Знать генез клеток лейкоцитарного ряда и особенности морфологическог о состава периферической крови при различных видах лейкоцитозов, лейкопений и лейкемоидных реакций.<br>2. Знать качественные и количественные изменения состава лейкоцитов. Лейкоцитозы. Лейкопении. Лейкемоидные реакции. | 1. Уметь на примерах учебных клинически х гемограмм с патологией крови (лейкоцитоз ами, лейкопения ми, лейкозами) оценить диагностиче скую и прогностиче скую ценность исследовани я состава перифериче ской крови. | 1. Подсчи-тывать лейкоцитарн ую формулу в мазках крови больных, страдающих различными заболевания ми. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 18 Патофизиол огия гемобластоз ов. | 1. Изучить этиологию и патогенез лейкозов.<br>2. Качественные и количественные изменения в крови и костном мозге при различных видах лейкозов.<br>3. Основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека и в полости рта. | 1. Исследо-вать мазки периферич еской крови у больных с различными видами лейкозов.<br>2. Исследо-вать мазки костного мозга у больных с различными видами лейкозов<br>3. Диффе-ренцировать мазки крови и костного мозга человека с различными видами лейкозов<br>4. Решать ситуационн ые задачи по теме: «Гемобласт озы». | 1. Владеть методикой приготовлен ия и окраски мазка крови с патологией белой крови.<br>2. Навыками постановки предварител ьного диагноза на основании изменений в полости рта и лабораторно го и инструмента льного обследовани я. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 19 Патофизиол огия гемостаза. | 1. Изучить основные закономерности в развитии патологии системы гемостаза.<br>2. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.<br>3. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией коагуляционного гемостаза.<br>4. ДВС-синдром. Этиология и патогенез. | 1. Анализи-ровать гемостазиог раммы и сделать заключение о нарушениях в системе гемостаза (первичного и вторичного) .<br>2. На основе анализа гемостазиог раммы научиться дифференци ровать гемморагиче ские диатезы, тромбофили ю, ДВС – синдром.<br>3. Решать ситуационн ые задачи по теме; «Патология гемостаза». | 1. Владеть подсчетом тромбоцито в в мазках костного мозга и крови.<br>2. Владеть основными методами оценки системы сосудисто-тромбоцита рного и коагуляцион ного гемостазов. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |
| ***Основы фундаменталь-*** | ОПК-9. Способен | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, | **А/01.7:**<br>-интерпретация | ДЕ 20 Патофизиол | 1. Нарушения функций | 1. Исследо-вать | 1. Оценить нарушения | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ***ных и естест-венно-научных знаний*** | оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | огия нейроэндок ринной системы. | нейроэндокринно й системы.<br>2. Этиологию и патогенез заболеваний щитовидной, паращитовидной и вилочковой желез.<br>3. Нарушения надпочечников. Роль гипофиза и надпочечников в формировании организма к действию чрезвычайного раздражителя.<br>4. Этиологию и патогенез гигантизма и акромегалии.<br>5. Этиологию и патогенез болезни Иценко - Кушинга.<br>6. Знать принципы патогенетической терапии нарушений желез внутренней секреции. | основной обмен у животных с гиперфункц ией и гипофункци ей щитовидной железы.<br>2. Исследо-вать нарушения сердечно-сосудистой системы у животных с гиперфункц ией и гипофункци ей желез.<br>3. Обосно-вать патогенетич еские принципы дифференци ального диагноза гипер – гипофункци и желез. | обменов при патологии желез внутренней секреции на основании лабораторн ых данных.<br>2. Обосно-вать характер патологичес кого процесса и его клинические проявления, принципы патогенетич еской терапии наиболее распростран енных стоматологи ческих заболеваний . | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных | ДЕ 21 Патофизиол огия общего адаптацион ного синдрома (ОАС). | 1. Учение Г. Селье о стрессе. Общий адаптационный синдром.<br>2. Особенности и значение | 1. Исследо-вание адаптационн ых возможност ей животных с | 1. Выпол-нять операции эпинефрэкто мии у животного при | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | исследований; | | перинатального стресса. Механизмы стресса у детей раннего возраста.<br>3. Антистрессор-ные системы организма. Значение теории общего адаптационного синдрома для практической медицины.<br>4. Принципы диагностики и коррекции стресс-синдрома. | надпочечни ками и без них.<br>2. Оценить нарушения обменов при патологии желез внутренней секреции при стресс-синдроме на основании лабораторн ых данных. | изучении значения нейроэндокр инной системы в формирован ии общего адаптационн ого синдрома.<br>2. Владеть принципами диагностики и фармакокор рекции нарушений желез внутренней секреции при стресс-синдроме. | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио- | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 22 Патофизиол огия пищеварени я. | 1. Нарушение процессов пищеварения в ротовой полости. Этиология, патогенез.<br>2. Нарушение процессов пищеварения в желудке. Этиология, патогенез. 3. | 1. Измерять и оценивать нарушения основных функционал ьных показателей жизнедеятел ьности человека при патологии | 1. Опреде-лять кислотность желудочног о сока по методике Михаэлиса.<br>2. Опреде-лять наличие молочной кислоты в | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | нальных задач | систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | Этиология и патогенез панкреатитов.<br>4. Этиология и патогенез язвенной болезни.<br>5. Нарушение процессов пищеварения в кишечнике. Этиология, патогенез. | пищеварительной системы. | желудочном соке при различных нарушениях его секреции (качественная проба)<br>3. Анализировать экспериментальные данные и заполнять протокол эксперимента. | |
| ***Основы фундаментальных и естественно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 23 Патофизиология выделения. | 1. Механизмы нарушения диуреза при патологии почек.<br>2. Острая почечная недостаточность. Виды, этиология, патогенез.<br>3. Определение понятия «уремия». Патогенез.<br>4. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, | 1. Интерпретировать показатели фильтрации и реабсорбции.<br>2. Обосновать характер патологического процесса и его клинические проявления.<br>3. Обосно- | 1. Владеть навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей (крови и мочи) | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | основные морфофункциональные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | патогенез.<br>5. Основные принципы патогенетической терапии почечной недостаточности. | вывать принципы патогенетической терапии почечной недостаточности.<br>4. Решать ситуационные задачи. | человека. | |
| ***Основы фундаментальных и естественно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофункциональные состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональные данные, физиологические | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 24 Патофизиология сердечного ритма. Аритмии. | 1. Аритмии сердца. Классификация, этиология, патогенез.<br>2. Аритмии сердца, связанные с нарушением автоматизма миокарда.<br>3. Аритмии сердца, связанные с нарушением возбудимости миокарда.<br>4. Аритмии сердца, связанные с нарушением | 1. Исследовать электрическую активность сердца методом электрокардиографии (ЭКГ) на ФДС «Валента».<br>2. Проводить патофизиологический анализ нарушений сердечного ритма.<br>3. Уметь на | 1. Снимать ЭКГ. Проводить исследования влияния дозированной физической нагрузки на деятельность сердечно-сосудистой системы человека методом велоэргометрии.<br>2. Правильно интерпретировать | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | проводимости миокарда.<br>5. Этиология и патогенез мерцательной аритмии.<br>6. Особенности ЭКГ у детей и нарушения ритма. | основании полученных результатов формулировать заключение о возможных причинах и механизмах нарушений ритма сердца. | данные ЭКГ при различных нарушениях ритма сердца | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 25 Патофизиол огия сердечной недостаточн ости. | 1. Механизмы компенсаторной гиперфункции сердца.<br>2. Особенности гипертрофии миокарда в условиях патологии сердечно-сосудистой системы.<br>3. Виды сердечной недостаточности.<br>4. Роль нейрогуморальны х систем в патогенезе сердечной недостаточности.<br>5. Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности. | 1. Модели-ровать острую сердечную недостаточн ость у лабораторн ых животных.<br>2. Формули-ровать классифика цию форм сердечной недостаточн ости.<br>3. Решать ситуационн ые задачи по теме ХСН. | 1. Анализи-ровать результаты эксперимент а и правильно заполнять протокол эксперимент а и делать выводы. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо- | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 26 Патофизиол огия системы внешнего дыхания. | 1. Недостаточ-ность системы внешнего дыхания. Определение понятия, классификации.<br>2. Нервно-мышечная и торако-диафрагмальная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.<br>3. Бронхоле-гочная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.<br>4. Центрогенная форма дыхательной недостаточности. Аритмии дыхания. Этиология, патогенез.<br>5. Одышка. | 1. Модели-ровать дыхательну ю недостаточн ость у лабораторн ых животных.<br>2. Уметь записать на ФДС «Валента» спирограмм у и оценить данные спирограмм ы у больных с различными видами дыхательно й недостаточн ости. | 1. Владеть методом диагностики нарушений функций системы внешнего дыхания на ФДС «Валента». | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | Определение понятия. Виды, патогенез. | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 27 Патофизиол огия печеночной недостаточн ости. | 1. Надпеченочная желтуха. Этиология и патогенез.<br>2. Печеночная желтуха. Этиология и патогенез.<br>3. Подпеченочная желтуха. Этиология и патогенез.<br>4. Недостаточ-ность печени. Классификация, этиология и патогенез.<br>5. Печеночная энцефалопатия. Этиология и патогенез. | 1. Анализ-ировать показатели крови, мочи, кала при различных видах желтух.<br>2. Решать ситуационн ые задачи по теме: «Печеночна я недостаточн ость» | 1. Планиро-вание и постановка эксперимент ов на лабораторн ых животных по моделирова нию различных видов желтух. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | | | | | | |
| ***Основы фундаменталь-ных и естест-венно-научных знаний*** | ОПК-9. Способен оценивать морфофунк-циональные состояния и патологически е процессы в организме человека для решения профессио-нальных задач | ИОПК-9.1<br>Знает: анатомию, гистологию, эмбриологию, топографическую анатомию, физиологию, патологическую анатомию и физиологию органов и систем человека<br><br>ИОПК 9.2<br>Умеет: оценить основные морфофункциональ-ные данные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека<br><br>ИОПК 9.3<br>Имеет практический опыт: оценки основных морфо-функциональных данных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека при решении профессиональных задач. | **А/01.7:**<br>-интерпретация данных лабораторных исследований;<br>- интерпретация данных инструментальных исследований; | ДЕ 28 Патофизиол огия головы и шеи. | 1. Механизмы нарушения неспецифической резистентности.<br>2. Влияние нарушений специфической резистентности в патогенезе заболеваний полости рта.<br>3. Роль внешних факторов в патологии челюстно-лицевой области. Влияние нарушений резистентности в патогенезе заболеваний челюстно-лицевой области.<br>4. Роль нейроэндокринно й системы в патогенезе заболеваний челюстно-лицевой области. Особенности развития воспалительных процессов челюстно-лицевой области.<br>5. Определение, классификация болезней пародонта. | 1. Анализи-ровать последствия и проявления в полости рта.<br>2. Решать ситуационн ые задачи | 1. Планиро-вание и постановка эксперимент ов на лабораторн ых животных по моделирова нию патологии ротовой полости. | 1. Тестирование<br>2. Устный опрос |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 6. Воспалитель-ные заболевания пародонта. Гингивит. Виды, этиология, патогенез и клинические проявления. | | | |

## 2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

### 2.1. Примеры тестов по дисциплине:

ПРИНЦИП КЛАССИФИКАЦИИ БОЛЕЗНЕЙ
- по особенностям адаптивных реакций
- по степени повышения артериального давления
- по степени снижения трудоспособности
+ по этиологии
- по степени психической травмы

ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ПРИЧИНОЙ РАЗВИТИЯ КЕССОННОЙ БОЛЕЗНИ
-переход из области пониженного атмосферного давления в область нормального атмосферного давления
+переход из области повышенного атмосферного давления в область нормального атмосферного давления
-переход из области нормального атмосферного давления в область повышенного атмосферного давления
-переход из области нормального атмосферного давления в область пониженного атмосферного давления
-переход из области пониженного атмосферного давления в область повышенного атмосферного давления

МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ БРАДИКИНИНА НА ВОСПАЛЕНИЕ
- снижает проницаемость стенок сосудов
- вызывает спазм сосудов
+ вызывает болевой синдром
- подавляет фагоцитоз
+ вызывает расширение микрососудов
- вызывает спазм артериол
- является модулятором воспаления
- снижает проницаемость сосудистой стенки

ПРИЗНАКИ, ХАРАКТЕРНЫЕ ДЛЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ЗАМЕДЛЕННОГО ТИПА
-протекают при участии В-лимфоцитов
+протекают при участии Т-лимфоцитов
-всегда дают положительную кожную пробу через 10 минут
-возможен пассивный перенос чувствительности сывороткой больного

ПО МЕХАНИЗМУ РАЗВИТИЯ ВЫДЕЛЯЮТ СЛЕДУЮЩИЕ ВИДЫ ОТЕКОВ
+ мембраногенные
+ лимфогенные
+ коллоидно-осмотические
+ онкотические
- тканевые

ОСНОВНЫЕ ПРИЗНАКИ МЕГАЛОБЛАСТИЧЕСКОГО ТИПА КРОВОТВОРЕНИЯ
+резкое ограничение митотической активности мегалобластов.
- усиление пролиферации мегалобластических клеток
+раннее насыщение эритроидных клеток гемоглобином.
+повышенное разрушение эритроцитов в костном мозге.
+гиперхромная анемия.

ПРИНЦИПЫ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ $B_{12}$ ДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ
+определение основного звена $B_{12}$ дефицитной анемии.

-введение препаратов витамина $B_{12}$ через желудочно-кишечный тракт.
+парентеральное введение витамина $B_{12}$.
-полное исключение из пищевого рациона продуктов животного происхождения.
-введение препаратов железа.

ЭТИОЛОГИЯ ГИПОФИЗАРНОЙ КАРЛИКОВОСТИ
+генетические нарушения синтеза гормона роста
-токсическое поражение гипофиза
-аденома щитовидной железы
-аутоиммунная агрессия
-опухоль гипофиза

ДЕЙСТВИЕ КАТАТОКСИЧЕСКИХ СТЕРОИДОВ ПРИ СТРЕССЕ
-подавляют образование антител
-повышают специфическую резистентность
+активируют НАД-зависимые ферменты печени
+активируют нейтрализацию токсических веществ внепечоночными ферментами
-уменьшают проницаемость клеточных мембран

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ХОЛЕМИИ
-артериальная гипертензия
+артериальная гипотензия.
-гипорефлексия.
+брадикардия.
+гиперрефлексия.
+ кожный зуд.
-тахикардия.

ПРИЧИНЫ КИШЕЧНОЙ АУТОИНТОКСИКАЦИИ У ДЕТЕЙ
+гипосекреция желудочного сока.
+гипосекреция панкреатического сока.
-усиление эвакуаторной функции кишечника.
+ослабление эвакуаторной функции кишечника.
+обширное повреждение микроворсинок тонкой кишки.
-гипертрофия ворсинок тонкой кишки
+ахолия.

ВЕДУЩИЕ ЗВЕНЬЯ ПАТОГЕНЕЗА НЕФРОТИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ БОЛЕЗНЯХ ПОЧЕК
- увеличение проницаемости стенок капилляров
+снижение онкотического давления плазмы крови
- нарушение реабсорбции белка в канальцах почек
- нарушение проницаемости гломерулярного фильтра
- массивная протеинурия
- вторичный альдостеронизм
- гипоальбуминемия.

**Методика оценивания:** входящий (5 тестовых заданий) и промежуточный (25 тестовых заданий) контроль по проверке получаемых студентами знаний проводится в форме тестового контроля. Тестовые задания формируются случайным образом из банка тестов. Входящий тест оценивается в баллах (от 1 до 5 баллов) в соответствии с количеством правильных ответов. Промежуточный тест оценивается в баллах (от 1 до 2 баллов). Менее 70% правильных ответов – не зачет, от 70% до 85% - 1 балл, от 86% до 100% - 2 балла.

**2.2. Примеры ситуационных задач по дисциплине**.

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ АЛЛЕРГИИ»

Больная Ш., 15 лет, наблюдалась у врача- аллерголога с 3-летнего возраста, когда впервые при употреблении клубники развилась крапивница. В дальнейшем, крапивница развивалась и при употреблении шоколада, помидоров. В связи с плохой стандартизацией тест-экстрактов из пищевых аллергенов постановку кожных проб не проводили. Исключение из пищевого рациона вышеперечисленных продуктов привело к полному исчезновению симптоматики. В 10-летнем возрасте, на дне рождения у подруги, вновь попробовала шоколад и клубнику, о чем рассказала родителям, придя домой. Симптомов не возникло. Под наблюдением участкового врача и родителей постепенно, осторожно начали включать вышеперечисленные продукты в пищевой рацион. В течение 5 лет рецидивов не возникало.

Вопросы:
О чем свидетельствует описанный случай? К какому типу гиперчувствительности относится? Чем было обусловлено появление крапивницы в 3-летнем возрасте и исчезновение в 10-летнем?

Ситуационная задача по теме ПАТОФИЗИОЛОГИЯ ОБМЕНОВ. ТИПОВЫЕ НАРУШЕНИЯ КОС»

Ребенок 10 месяцев, поступил в клинику со следующими симптомами: беспокойство, возбуждение, судороги; ребенок быстро теряет вес. Кишечная дисфункция проявляется частым водянистым стулом, неукротимой рвотой. Объективно: сухость кожи, слизистых, языка; одышка; мышечная гипотония. Границы сердца расширены, артериальное давление 70/40 мм.рт.ст.; парез кишечника; диурез 300 мл в сутки. Лабораторные анализы: эритроциты - 5,5 Т/л, гемоглобин - 156 Г/л, лейкоциты - 11 Г/л, калий плазмы 3,2 ммоль/л, рСО2 – 29 мм.рт.ст., рН – 7,39. Обращает внимание на себя отсутствие жажды у ребенка.

Вопросы:
1. Какие нарушения КОС и водно-солевого обменов наблюдается у ребенка?
2. Определите причину и объясните механизм возникших нарушений
3. Назовите патогенетические принципы коррекции КОС и водно-солевого обменов у данного больного.

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ. АНЕМИИ.

Ребенок 2-х лет направлен в стационар. Из анамнеза установлено, что мальчик родился недоношенным, с 3-х недельного возраста находился на искусственном вскармливании. У ребенка отмечается пониженный аппетит, сухость кожи, ломкость костей, выпадение волос, стоматит. *Анализ крови:* Hb 60 г/л, Er 3, 0*$10^{12}$/л, Lc 4, 5* $10^{9}$/л, Ret 2, 5 %, Tr 170* $10^{9}$/л, СОЭ 22 мм/ч. *Лейкоцитарная формула:* базофилы 0%, эозинофилы 3%, метамиелоциты 0%, палочкоядерные 2 %, сегментоядерные 48%, лимфоциты 40%, моноциты 7%. *Морфология:* анизоцитоз, пойкилоцитоз, анизохромия. *Биохимия:*Fe сыворотки 5,8 мкмоль/л, общий Bil 15 мкмоль/л.

Вопросы:
1. Определите цветовой показатель.
2. Для какого вида анемии характерна подобная картина крови?
3. Объясните патогенез данной формы анемии.

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ ВЫДЕЛЕНИЯ. ЭТИОЛОГИЯ И ПАТОГЕНЕЗ ПОЧЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ»

Охарактеризовать механизмы нарушений функции почек и определить тактику клинико-лабораторной диагностики, если известно, что у больного:
Альбумино-глобулиновый индекс = 1,3; остаточный азот крови = 50 ммоль/л; мочевина крови = 17 ммоль/л; АД 170/100 мм рт. ст.
Результаты проб по Зимницкому:

| **Время** | **Количество мочи, мл.** | **Удельный вес** | **Время** | **Количество мочи, мл.** | **Удельный вес** |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 - 9 | 150 | 1014 | 18 – 21 | 150 | 1014 |
| 9 - 12 | 100 | 1015 | 21 - 24 | 100 | 1012 |
| 12 - 15 | 120 | 1013 | 24 - 3 | 200 | 1010 |
| 15 - 18 | 110 | 1012 | 3 - 6 | 300 | 1012 |

Оцените полученные результаты. Какие изменения Вас насторожили? Оцените функции почек.

Ситуационная задача по теме «ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ. АНЕМИИ»

Больной М., 39 лет, поступил в клинику с жалобами на слабость, повышенную утомляемость, головокружение, выпадение волос, ломкость и расслоение ногтей, извращение вкуса, понижение аппетита, боли в эпигастрии, усиливающиеся натощак, особенно весной и осенью. Больной страдает язвенной болезнью 12-перстной кишки.
*Анализ крови*: гемоглобина 70 г/л, эритроцитов 3,5 х $10^{12}$/л, Ht – 0,32 л/л, ретикулоцитов 1,2%, тромбоцитов 360 х $10^{9}$/л, лейкоцитов 4,4 х $10^{9}$/л. *Лейкоцитарная формула (в %):* базофилов –0, эозинофилов –3, нейтрофилов: метамиелоцитов – 0, палочкоядерных – 2, сегментоядерных – 65; лимфоцитов – 26, моноцитов – 4. СОЭ 19 мм/час. *Морфология:* анизоцитоз, пойкилоцитоз, кривая Прайс-Джонса смещена влево. *Биохимия:* содержание железа в сыворотке крови 5,8 мкмоль/л, билирубина – 18 мкмоль/л.

Вопросы:
1. Определите цветовой показатель и функциональное состояние костного мозга.
2. Укажите, для какой патологии системы крови характерны симптомы заболевания и данная гемограмма.
3. Классифицируйте патологию по основным показателям.
4. Объясните этиологию, патогенез данной патологии, а также основные симптомы.

Пример решения ситуационной задачи по теме: «ПАТОЛОГИЯ СИСТЕМЫ КРОВИ. АНЕМИИ» **(**текст задачи и вопросы к задаче см. выше)

Ответы на вопросы:
1. ЦП=0,85. Классификация по ЦП – нормохромная, по среднему диаметру эритроцитов – нормоцитарная, по типу кроветворения – нормобластическая, по функциональному состоянию красного костного мозга – гиперрегенеторная, по патогенезу – вследствие повышенного разрушения эритроцитов.
2. Для аутоиммунной гемолитической анемии. Обоснование: характерные клинические проявления гемолитического криза, гиперрегенеторное течение (увеличение содержания

ретикулоцитов до 28%, полихроматофилия, наличие единичных оксифильных и полихроматофильных нормоцитов, нейтрофильный лейкоцитоз с ядерным сдвигом влево). Увеличение содержания билирубина в крови, сывороточного железа и снижение минимальной осмотической резистентности эритроцитов, положительный прямой тест Кумбса.
3. Патогенез анемии связан с аутоиммунным повреждением эритроцитов, развивающимся по цитотоксическому типу реакций иммунного повреждения.
4. Повышение температуры тела с ознобом является проявлением ответа острой фазы воспаления. Слабость, боли в области сердца, сердцебиение, одышка в покое связаны с развитием гипоксии гемического типа. Увеличение и болезненность селезенки объясняются массивным гемолизом опсонизированных эритроцитов в ней.
5. Увеличение содержания ретикулоцитов и появление единичных нормоцитов связаны с резко выраженной активацией эритропоэза. Уменьшение содержания кислорода в крови вызывает повышенное образование эритропоэтинов в юкстагломерулярном аппарате почек. Под действием цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-3, ГМ-КСФ), выделяемых активированными макрофагами и другими клетками, увеличивается пролиферация ранних и поздних предшественников эритроцитов. Снижение минимальной осмотической резистентности эритроцитов объясняется повреждением мембраны, набуханием и увеличением индекса сферичности эритроцитов.

**Методика оценивания:** Ситуационные задачи применяются для текущего контроля знаний студентов. Оценка за решение задачи ставится в баллах (от 3 до 5 баллов) в соответствии со следующими критериями. 5 баллов - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в том числе из лекционного курса); ответы на дополнительные вопросы верные, чёткие. 4 балла - ответ на вопросы задачи дан правильно. Объяснение хода её решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в том числе из лекционного материала); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно чёткие. 3 балла - ответы на вопросы задачи даны правильно. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в том числе лекционным материалом); ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях. Оценка «неудовлетворительно»: ответы на вопросы задачи даны неправильно. Объяснение хода её решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования; ответы на дополнительные вопросы неправильные (отсутствуют).

**2.3. Вопросы к экзамену по патологической физиологии (в т.ч. патологической физиологии челюстно-лицевой области):**

***1. Общая нозология***

1. Определение понятия «болезнь».
2. Стадии развития болезней и их исходы.
3. Понятия «этиология», «патогенез», «саногенез».
4. Понимание значения причин и условий в развитии болезней.
5. Принципы классификации этиологических факторов.
6. Роль социальных факторов в развитии болезней. «Болезни цивилизации».
7. Понятие о патогенезе. Основное звено и «порочные круги» в развитии болезней.
8. Понятие о защитно-компенсаторных процессах.
9. Терминальные состояния. Смерть клиническая и биологическая.
10. Основные принципы оживления организма.
11. Понятие о реактивности организма. Виды реактивности, механизмы развития.
12. Понятие о резистентности организма. Виды резистентности, механизмы развития.
13. Конституция. Определение понятия. Значение конституции для развития болезней.

14. Учение Г.Селье о стрессе. Характеристика стадий развития адаптационного синдрома.
15. Роль гипофизарно-надпочечниковой системы в развитии стресс-реакции.
16. Понятия об адаптивных гормонах
17. Патогенез травматического шока. Характеристики стадий его развития.
18. Общность и различия шока и коллапса.
19. Основные принципы патогенетической терапии травматического шока.
20. Действие пониженного барометрического давления. Этиология и патогенез.
21. Действие повышенного барометрического давления. Этиология и патогенез кессонной болезни.
22. Этиология и патогенез горной и высотной болезни.
23. Действие низкой температуры на организм. Гипотермия.
24. Действие высокой температуры на организм. Гипертермия.
25. Патогенез лучевой болезни.
26. Механизмы повреждающего действия электрического тока.
27. Понятие о кислородной недостаточности (гипоксия). Этиология и патогенетическая классификация гипоксических состояний.
28. Характеристика нарушений в организме, формирующихся при гипоксии.
29. Защитно-компенсаторные процессы, развивающиеся при гипоксии.

### *2. Типические патологические процессы*

1. Артериальная гиперемия, виды, этиология, патогенез, признаки и значение.
2. Венозная гиперемия, этиология и патогенез, признаки и значение.
3. Ишемия, виды, этиология, патогенез, признаки. Изменения в тканях при ишемии.
4. Стаз, виды, этиология, патогенез, признаки. Нарушения реологических свойств крови, вызывающие развитие стаза в микрососудах. Последствия стаза в микрососудах.
5. Эмболии. Виды. Тромбоэмболии. Этиология, патогенез. Последствия тромбоза артерий и вен.
6. Воспаление. Определение понятия, этиология, основные признаки и виды воспаления.
7. Теории воспаления.
8. Характеристика стадий воспалительного процесса.
9. Особенности обмена веществ и физико-химические нарушения в очаге воспаления.
10. Нарушения микроциркуляции в очаге воспаления.
11. Медиаторы воспаления, классификация, механизмы действия.
12. Экссудация. Механизмы развития воспалительного отека.
13. Механизмы и биологическое значение эмиграции лейкоцитов.
14. Учение И.И. Мечникова о фагоцитозе.
15. Стадии развития фагоцитоза.
16. Пролиферативные процессы в очаге воспаления. Механизмы развития.
17. Биологическая сущность воспаления и его влияние на организм.
18. Основные принципы патогенетической терапии воспаления.
19. Аллергия. Определение понятия, этиология.
20. Принципы классификации аллергических состояний.
21. Характеристика аллергических реакций 1 типа (по Gell, Cooms).
22. Характеристика аллергических реакций 2, 3 типа (по Gell, Cooms).
23. Медиаторы аллергических реакций немедленного типа.
24. Сенсибилизация, десенсибилизация. Их сущность и механизмы.
25. Этиология, патогенез, профилактика и лечение анафилактического шока.
26. Этиология, патогенез сывороточной болезни.
27. Диагностика и патогенетическая терапия аллергических реакций немедленного типа.
28. Классификация и характеристика аллергических реакций замедленного типа.

29. Этиология и патогенез аутоаллергических процессов. Методы выявления аутоантител. Основные принципы патогенетической терапии.
30. Лихорадка. Определение понятия, этиология, патогенез.
31. Пирогенны. Классификация, основные свойства, механизмы действия.
32. Стадии лихорадки, механизмы их развития.
33. Изменения обмена веществ, функций органов при лихорадке.
34. Основные отличия лихорадки и гипертермии.
35. Значение лихорадочной реакции для организма.
36. Опухоли. Определение понятия, биологические особенности.
37. Основные свойства доброкачественных и злокачественных опухолей.
38. Классификация и характеристика канцерогенов.
39. Механизмы химического и физического канцерогенеза.
40. Теории вирусного канцерогенеза.
41. Мутационно-генетическая теория происхождения опухолей.
42. Особенности обмена веществ в опухолевой ткани.
43. Влияние опухоли на организм.

### *3. Патологическая физиология типовых нарушений обмена веществ*

1. Углеводный обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
2. Этиология панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности.
3. Механизмы развития гипергликемии и глюкозурии при сахарном диабете.
4. Механизмы нарушений белкового и липидного обменов при сахарном диабете.
5. Патогенез и проявления диабетических ангиопатий.
6. Белковый обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
7. Липидный обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
8. Этиология и патогенез ожирения.
9. Этиология и патогенез атеросклероза.
10. Вводно-электролитный обмен. Регуляция, основные механизмы нарушения.
11. Обезвоживание. Этиология, механизмы, варианты развития.
12. Задержка воды в организме. Этиология, механизмы, варианты развития.
13. Отеки. Определение понятия, классификация.
14. Патогенез отеков при голодании.
15. Патогенез отеков при воспалении и аллергии.
16. Механизмы развития отеков при патологии почек.
17. Механизмы развития отеков при сердечно-сосудистой недостаточности.
18. Механизмы развития отеков при патологии печени.
19. Роль эндокринной системы в нарушениях водно-солевого обмена.
20. Механизмы нарушений обмена натрия, калия, кальция и значение данных нарушений для организма.
21. Кислотно-основное состояние. Определение, механизмы регуляции.
22. Изменения показателей КОС при его нарушениях.
23. Газовые ацидозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации. Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
24. Газовые алкалозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации. Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
25. Негазовые ацидозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации. Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
26. Негазовые алкалозы. Этиология, патогенез, механизмы компенсации. Характеристика нарушений функций органов и систем, развивающихся при этом.
27. Общая этиология и патогенез нарушений функций нейроэндокринной системы.
28. Тиреотоксикоз. Этиология и патогенез.
29. Гипофункция щитовидной железы. Этиология и патогенез.
30. Этиология и патогенез нарушений функций паращитовидных желез.

31. Этиология и патогенез нарушений функций тимуса.
32. Этиология и патогенез гипофункции аденогипофиза.
33. Этиология и патогенез гигантизма и акромегалии.
34. Этиология и патогенез первичного гиперальдостеронизма
35. Этиология и патогенез болезни Иценко-Кушинга.
36. Этиология и патогенез адреногенитального синдрома.
37. Этиология и патогенез болезни Аддисона.
38. Нарушение функций мозгового вещества надпочечников.
39. Этиология и патогенез нарушений функций половых желез.

### *4. Патологическая физиология органов и систем*

1. Анемии. Определение понятия. Основные лабораторные и клинические признаки.
2. Этиопатогенетическая классификация анемий.
3. Этиология и патогенез постгеморрагических анемий.
4. Этиология и патогенез внутрисосудистых гемолитических анемий.
5. Этиология и патогенез наследственных гемолитических анемий.
6. Железодефицитные анемии. Этиология и патогенез.
7. $B_{12}$-фолиеводефицитные анемии. Этиология и патогенез.
8. Лейкоцитозы. Виды, этиология и патогенез.
9. Лейкемоидные реакции. Этиология и патогенез.
10. Гемобластозы. Определение понятия, этиология и патогенез.
11. Лейкопении. Виды, этиология и патогенез.
12. Механизмы нарушения кроветворения при гемобластозах.
13. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией тромбоцитарно-сосудистого гемостаза.
14. Этиология и патогенез заболеваний, связанных с патологией коагуляционного гемостаза.
15. ДВС-синдром. Этиология и патогенез.
16. Ишемическая болезнь сердца. Этиология, патогенез.
17. Пороки сердца. Этиология, патогенез, механизмы компенсации.
18. Виды сердечной недостаточности.
19. Клинические признаки сердечной недостаточности. Механизмы развития.
20. Принципы патогенетической терапии сердечной недостаточности.
21. Аритмии сердца. Классификация, этиология, патогенез.
22. Аритмии сердца, связанные с нарушением автоматизма миокарда.
23. Аритмии сердца, связанные с нарушением возбудимости миокарда.
24. Аритмии сердца, связанные с нарушением проводимости миокарда.
25. Этиология и патогенез мерцательной аритмии.
26. Гипертоническая болезнь. Этиология, патогенез.
27. Симптоматические гипертензии. Этиология, патогенез.
28. Недостаточность системы внешнего дыхания. Определение понятия, классификации.
29. Нервно-мышечная и торако-диафрагмальная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.
30. Бронхо-легочная дыхательная недостаточность. Этиология, патогенез.
31. Центрогенная форма дыхательной недостаточности. Аритмии дыхания. Этиология, патогенез.
32. Методы диагностики нарушений функций системы внешнего дыхания.
33. Одышка. Определение понятия. Виды, патогенез.
34. Механизмы нарушения диуреза при патологии почек.
35. Острая почечная недостаточность. Виды, этиология, патогенез.
36. Определение понятия «уремия». Патогенез.
37. Хроническая почечная недостаточность. Этиология, патогенез.
38. Основные принципы патогенетической терапии почечной недостаточности.
39. Нарушение процессов пищеварения в ротовой полости. Этиология, патогенез.

40. Нарушение процессов пищеварения в желудке. Этиология, патогенез.
41. Нарушение процессов пищеварения в кишечнике. Этиология, патогенез.
42. Этиология и патогенез панкреатитов.
43. Этиология и патогенез язвенной болезни.
44. Надпеченочная желтуха. Этиология и патогенез.
45. Печеночная желтуха. Этиология и патогенез.
46. Подпеченочная желтуха. Этиология и патогенез.
47. Недостаточность печени. Классификация, этиология и патогенез.
48. Печеночная энцефалопатия. Этиология и патогенез.
49. Общая этиология и патогенез нервных расстройств.
50. Типовые патологические процессы в нервной системе.
51. Патологическая детерминанта. Понятие и общая характеристика.
52. Болезни нервной регуляции. Понятие и общая характеристика.
53. Нарушения функций вегетативной нервной системы.
54. Патофизиология боли. Болевые синдромы. Этиология, патогенез.
55. Патофизиология неотложных состояний.

## 2.4. Примеры билетов для проведения экзамена

БИЛЕТ № 1
1. Определение понятия «болезнь».
2. Артериальная гиперемия, виды, этиология, патогенез, признаки и значение.
3. Углеводный обмен. Этапы, регуляция, основные механизмы нарушения.
4. Анемии. Определение понятия. Основные лабораторные и клинические признаки.

БИЛЕТ № 2.
1. Стадии развития болезней и их исходы.
2. Венозная гиперемия, этиология и патогенез, признаки и значение.
3. Наследственные нарушения углеводного обмена.
4. Этиопатогенетическая классификация анемий.

БИЛЕТ № 3.
1. Понятия «этиология», «патогенез», «саногенез».
2. Ишемия, виды, этиология, патогенез, признаки. Изменения в тканях при ишемии.
3. Механизмы развития гипогликемии и гипергликемии.
4. Этиология и патогенез постгеморрагических анемий.

БИЛЕТ № 4.
1. Понимание значения причин и условий в развитии болезней.
2. Стаз, виды, этиология, патогенез, признаки. Нарушения реологических свойств крови, вызывающие развитие стаза в микрососудах. Последствия стаза в микрососудах.
3. Этиология панкреатической и внепанкреатической инсулиновой недостаточности.
4. Этиология и патогенез внутрисосудистых гемолитических анемий.

БИЛЕТ № 5.
1. Монокаузализм, кондиционализм, конституционализм, биологизаторство и психосоматическое направление в медицине.
2. Эмболии. Виды. Тромбоэмболии. Этиология, патогенез. Последствия тромбоза артерий и вен.
3. Механизмы развития гипергликемии и глюкозурии при сахарном диабете.
4. Этиология и патогенез наследственных гемолитических анемий.

БИЛЕТ № 6.
1. Принципы классификации этиологических факторов.

2. Воспаление. Определение понятия, этиология, основные признаки и виды воспаления.
3. Механизмы нарушений белкового и липидного обменов при сахарном диабете.
4. Железодефицитные анемии. Этиология и патогенез.

**2.5. Возможная тематика учебно-исследовательских, научно-исследовательских работ по дисциплине:**

1. Моделирование остеоартроза височно-нижнечелюстного сустава.
2. Влияние ФДТ на заболевания периодонта, в частности, на верхушечный периодонтит.
3. Изменения в пародонте при заболеваниях почек.
4. Изменения в пародонте при заболеваниях печени.
5. Изменения в пародонте при сахарном диабете.
6. Изменения в пародонте при наркотической зависимости.
7. Влияние состояния нервной системы на состояние пародонта.
8. Нарушение кислотно-основного состояния в полости рта при патологии ЖКТ.
9. Исследование болевой чувствительности при лечении пульпита.
10. Исследование триггерных зон при тригеминальном синдроме.

**2.6. Требования к выполнению учебно-исследовательских, научно-исследовательских работ:**

1. УИРС, НИРС состоит из не менее, чем 10-ти страниц машинописного текста формата А4, через 1,5 интервал, 14 кеглем, шрифт Times New Roman (без учета титульного листа и списка литературы).
2. УИРС, НИРС включает в себя:
    1. титульный лист – полное наименование Университета – полное наименование кафедры – ФИО, ученая степень и ученое звание зав. кафедрой – название УИРС, НИРС – ФИО и группа исполнителя УИРС, НИРС – ФИО, ученая степень и ученое звание преподавателя – город и год выполнения УИРС, НИРС
    2. содержание
    3. введение
    4. обзор литературы (можно выделить главы, параграфы)
    5. материалы и методы
    6. результаты исследования
    7. выводы
    8. список литературы – не менее 5-ти источников – использованная литературы должна быть за последние 5 лет – не должны быть только ссылки на Интернет-ресурсы – оформление литературных ссылок должно быть в соответствие с ГОСТом

**2.7. Возможная тематика курсовых работ:**

1. Аллергические реакции в стоматологии.
2. Роль эндокринной системы в развитии патологии челюстно-лицевой области.
3. Этиология, патогенез и клиника острой одонтогенной инфекции.
4. Применение стволовых клеток в стоматологии.
5. Непереносимость материалов, используемых в стоматологии.
6. Роль иммунных механизмов в развитии стоматологических заболеваний.
7. Значение нарушений гемостаза в развитии стоматологических заболеваний.
8. Связь патологии ЖКТ с заболеваниями полости рта.
9. Этиология и патогенез тригеминальной боли.

**2.8. Требования к выполнению курсовых работ:**

1. Курсовая работа состоит из не менее, чем 10-ти страниц машинописного текста формата А4, через 1,5 интервал, 14 кеглем, шрифт Times New Roman (без учета титульного листа и списка

литературы).
2. Курсовая работа включает в себя:

1. титульный лист – полное наименование Университета – полное наименование кафедры – ФИО, ученая степень и ученое звание зав. кафедрой – название курсовой работы – ФИО и группа исполнителя курсовой работы – ФИО, ученая степень и ученое звание преподавателя – город и год выполнения курсовой работы
2. содержание
3. введение
4. основная часть (можно выделить главы, параграфы)
5. список литературы – не менее 5-ти источников – использованная литературы должна быть за последние 5 лет – не должны быть только ссылки на Интернет-ресурсы – оформление литературных ссылок должно быть в соответствие с ГОСТом

Методика оценивания выполнения студентами учебно-исследовательской, научно-исследовательской, курсовой работы в рамках отражена в таблицах №9, 10 методики балльно-рейтинговой системы оценивания учебных достижений по дисциплине «Патологическая физиология (в т.ч. патологическая физиология челюстно-лицевой области».

## 3. Методика оценивания образовательных достижений обучающихся по дисциплине. Правила формирования рейтинговой оценки обучающегося по учебной дисциплине

Основой БРС оценивания учебных достижений студентов является модульность РПД «Патологическая физиология (в т.ч. патологическая физиология челюстно-лицевой области)» реализуемой на кафедре. Модульный принцип организации учебного процесса основан на структурировании содержания РПД на образовательные модули (дидактические единицы).

В соответствии с объемом и видом учебной работы (табл. 1) при реализации РПД «Патофизиология, патофизиология головы и шеи» изучение материала проводится в 2-х семестрах на 3 курсе с освоением 7-ми дисциплинарных модулей (ДМ) и сдачей курсового экзамена в 6-ом семестре.

Объем и вид учебной работы Таблица 1.

| Виды учебной работы | Трудоемкость (часы) | | Семестры (указание часов по семестрам) | |
|---|---|---|---|---|
| Аудиторные занятия (всего) | 124 | | 3 семестр | 4 семестр |
| В том числе: | | | | |
| Лекции | 34 | | 16 | 18 |
| Практические занятия | 90 | | 54 | 36 |
| Лабораторные работы | - | | | |
| Самостоятельная работа (всего) | 65 | | | |
| Формы аттестации по дисциплине (зачет, экзамен) | экзамен 27 | | зачет | экзамен |
| Общая трудоемкость дисциплины | Часы | ЗЕТ | | |
| | 216 | 6 | | |

В соответствии с тематическим планом дисциплины студенты изучают

28 дидактических единиц (ДЕ) (табл. 2).

**Тематический план**

изучения дисциплины «Патологическая физиология (в т.ч. патологическая физиология челюстно-лицевой области)» по семестрам

**Раздел дисциплины, ДЕ и виды занятий**

Таблица 2.

| № дисциплинарного модуля/раздела | № дидактической единицы | Часы по видам занятий | | | Всего: |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Лекции | Практич. занятия | Сам. работа | |
| 1. | ДЕ 1 | 2 | 12 | 10 | 24 |
| | ДЕ 2 | | | | |
| | ДЕ 3 | | | | |
| 2. | ДЕ 4 | 4 | 12 | 8 | 24 |
| | ДЕ 5 | | | | |
| | ДЕ 6 | | | | |
| 3. | ДЕ 7 | 2 | 8 | 6 | 16 |
| | ДЕ 8 | | | | |
| 4. | ДЕ 9 | 6 | 12 | 8 | 26 |
| | ДЕ 10 | | | | |
| | ДЕ 11 | | | | |
| | ДЕ 12 | | | | |
| | ДЕ 13 | | | | |
| | ДЕ 14 | | | | |
| 5. | ДЕ 15 | 6 | 14 | 8 | 28 |
| | ДЕ 16 | | | | |
| | ДЕ 17 | | | | |
| | ДЕ 18 | | | | |
| | ДЕ 19 | | | | |
| 6. | ДЕ 20 | 2 | 10 | 6 | 18 |
| | ДЕ 21 | | | | |
| 7. | ДЕ 22 | 8 | 16 | 12 | 36 |
| | ДЕ 23 | | | | |
| | ДЕ 24 | | | | |
| | ДЕ 25 | | | | |
| | ДЕ 26 | | | | |
| | ДЕ 27 | | | | |
| 8. | ДЕ 28 | 4 | 6 | 7 | 17 |
| ИТОГО | | 34 | 90 | 65 | 189 |

БРС оценивания учебных достижений студентов заключается в формировании итоговой рейтинговой оценки студента по дисциплине «Патологическая физиология (в т.ч. патологическая физиология челюстно-лицевой области)» на основе кумулятивного принципа.

Максимальная сумма рейтинговых баллов, которую может набрать студент по дисциплине, составляет 100 рейтинговых баллов:

- 60 баллов – максимальный рейтинг студента по дисциплине **в семестре (в 5-6 семестрах)**.
- 40 баллов – максимальный **экзаменационный рейтинг** по дисциплине **(в 5-6 семестрах)**.

Рейтинг студента в семестре по дисциплине складывается из рейтинговых баллов, которыми преподаватель оценивает в течение семестра разные виды учебной работы студента.

### 3.1. Система начисления баллов

Начисление баллов в течение семестра производится по двум критериям:

1. Начисление баллов по результатам успеваемости.
2. Начисление баллов с учетом участия в деятельности СНО и выполнения различных видов учебно-исследовательской работы.

Порядок начисления баллов по результатам выполнения учебного плана и успеваемости представлен в следующем виде:
Начисление баллов по результатам сдачи контрольного занятия по каждому модулю:

**а) за ответ в устной форме (от 3 до 5 баллов);**
**б) за компьютерный тест (от 1 до 2 баллов).**

Начисление баллов с учетом посещений лекций **(максимально 6 баллов).**
Рейтинга текущей успеваемости (**от 1 до 5 баллов**). Начисление баллов за посещение занятий не производится, посещение практических занятий обязательно. В случае пропуска занятия студент обязан отработать это занятие.
Участия в деятельности СНО и выполнения различных видов учебно- исследовательской работы **(от 1 до 8 баллов).**
Начисление баллов по результатам сдачи контрольного занятия проводится по следующим модулям (Табл. 2).

Таблица 2.

| № | Модуль | Итоговый балл |
|---|---|---|
| 1 | Модуль 1. Общая нозология. | а) за ответ в устной форме (от 3 до 5 баллов):<br>оценка «неудовлетворительно» не дает баллов в рейтинге;<br>оценка «удовлетворительно» позволяет получить - 3 балла;<br>оценка «хорошо» - 4 балла;<br>«отлично» - 5 баллов.<br><br>б) за компьютерный тест (от 1 до 2 баллов): 70-85% - 1 балл;<br>86-100% - 2 балла; |
| 2 | Модуль 2. Патофизиология (патология) микроциркуляции, воспаления и лихорадки). | |
| 3 | Модуль 3. Патофизиология (патология) иммунной системы. Аллергия. Опухолевой рост. | |
| 4 | Модуль 4. Патофизиология (патология) нарушений обмена веществ. | |
| 5 | Модуль 5. Патофизиология (патология) системы крови. | |
| 6 | Модуль 6. Патофизиология (патология) нейро-эндокринной системы. | |
| 7 | Модуль 7. Патофизиология (патология) органов и систем. | |
| Итого: | | **1.** за устный ответ **от 0 до 35 баллов;**<br>**2.** за компьютерный тест **от 0 до 14 баллов;**<br>Итого: за модули (всего 7) **от 0 до 49 баллов.** |

Студент имеет право пересдачи каждого контрольного занятия, при этом теряет право на получение оценки по системе «автомат по успеваемости», но сохраняет право на получение автомата с учетом выполненной учебно-исследовательской работы.

Начисление баллов по результатам посещения лекций (Табл. 3).

Таблица 3.

| № | Процент посещенных лекций | Начисляемые баллы |
|---|---|---|
| 1 | 0-70% | 0 баллов |
| 2 | 71-75% | 1 балл |
| 3 | 76-80% | 2 балла |
| 4 | 81-85% | 3 балла |
| 5 | 86-90% | 4 балла |
| 6 | 91-95% | 5 баллов |
| 7 | 96-100% | 6 баллов |

Начисление баллов по рейтингу текущей успеваемости (Табл. 4).

Таблица 4.

| № | Средняя оценка полученных оценок на занятиях | Начисляемые баллы |
|---|---|---|
| 1 | Ср. оценка 3 | 1 балл |
| 2 | Ср. оценка 3,5 | 2 балла |
| 3 | Ср. оценка 4 | 3 балл |
| 4 | Ср. оценка 4,5 | 4 балла |
| 5 | Ср. оценка 5 | 5 баллов |

Преподавателем на основании итоговой характеристики в рейтинг может быть начислено **от 0 до 3 баллов.**

** Практические занятия, пропущенные по уважительной или по неуважительной причине, должны быть отработаны в течение семестра в установленном порядке.*

### 3.2. Порядок получения оценки по дисциплине по системе «автомат (отлично) по успеваемости»

При получении в течение семестра **60 баллов**, студент имеет право на получение оценки по системе «автомат» без сдачи экзамена.

В случае выполнения студентом учебного плана и получении **60 баллов** только по результатам успеваемости (посещено не менее 85% лекций, все практические занятия посещены, все учебные задания на занятиях выполнены, имеется положительная характеристика преподавателя, все контрольные тестирования сданы с первого раза – без пересдач), студент получает оценку «отлично» без сдачи экзамена. При этом рейтингу студента, составляющий **60 баллов плюсуется 40 баллов** и 100 баллов проставляются в экзаменационную ведомость.

Студент, не выполнивший любое из условий, указанных в предыдущем абзаце, теряет право на получение оценки по системе «автомат по успеваемости», но сохраняет право получения оценки «автомат с учетом выполненной учебно-исследовательской работы».

Списки студентов, получающих оценку по системе «Автомат» утверждаются заведующим кафедрой до начала сессии.

Оценка по системе «Автомат» выставляется студентам в зачетную книжку в назначенное заведующим кафедрой время или в день экзамена по расписанию.

**3.3. Порядок получения оценки по дисциплине по системе «автомат (отлично) с учетом выполнения различных видов учебно-исследовательской работы»**

В качестве поощрения наиболее ответственных и активных студентов на кафедре патологической физиологи разработана система получения оценки «автомат с учетом выполнения различных видов учебно-исследовательской работы».
Для получения оценки «автомат с учетом выполнения различных видов учебно-исследовательской работы» необходимо соответствие ряду критериев:
посещение всех (100%) практических занятий, предусмотренных учебным планом в течение семестра.

Посещение не менее 85% лекций, предусмотренных учебным планом в течение семестра. Все задания на практических и семинарских занятиях выполнены своевременно и оценены преподавателем на оценки «отлично» и «хорошо». По рейтинговой системе к окончанию семестра с учетом всех видов деятельности студент набрал не менее **52 баллов.**

** Творческий коллектив не должен быть более 2 человек.*

Таблица 5.

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Выполнение научно-исследовательской работы | от 1 до 8 баллов |
| 2 | Создание учебного фильма | от 1 до 6 балла |
| 3 | Выполнение реферативной работы | от 1 до 4 баллов |
| 4 | Мультимедийная презентация | от 1 до 3 баллов |
| 5 | Доклады на СНО | от 1 до 3 баллов |

**3.4. Порядок формирования списков студентов получающих право на использование системы «Автомат»**

В течение семестра каждый студент обязан получить на кафедре лист успеваемости, который необходимо вести в течение всего времени изучения дисциплины.
В листе успеваемости за подписью преподавателя (и/или заведующего кафедрой, и/или руководителя студенческого научного кружка по патологической физиологии) следует вносить все баллы, начисляемые студенту в течение семестра.
Студент обязан подать свой заполненный лист успеваемости своему преподавателю до означенного на кафедре срока.

При подаче листа успеваемости для решения о возможности применения системы «Автомат» обязан указать балл, на который он претендует.
Внесение корректив в утвержденные списки или отказ от получения оценки по системе «Автомат» возможен до начала сессии.

**Лист успеваемости студента**

ФИО студента_____

Факультет_____группа_____

Преподаватель (и) _____

| № | Оценочный критерий | Начисляемые баллы | Балл | Подпись преподавателя |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Модуль 1. Общая нозология | От 0 до 7 баллов | | |
| 2 | Модуль 2. Патофизиология (патология) микроциркуляции, | От 0 до 7 баллов | | |
| | воспаления и лихорадки. | | | |
| 3 | Модуль 3. Патофизиология (патология) иммунной системы. Аллергия. Опухолевый рост. | От 0 до 7 баллов | | |
| 4 | Модуль 4. Патофизиология (патология) нарушений обмена веществ. | От 0 до 7 баллов | | |
| 5 | Модуль 5. Патофизиология (патология) системы крови | От 0 до 7 баллов | | |
| 6 | Модуль 6. Патофизиология (патология) нейро-эндокринной системы | От 0 до 7 баллов | | |
| 7 | Модуль 7. Патофизиология (патология) органов и систем | От 0 до 7 баллов | | |
| 8 | Посещение лекций | От 0 до 6 баллов | | |
| 9 | Посещение практических занятий обязательно, начисление баллов не предусмотрено | | | |
| 10 | Средняя оценка полученных оценок на занятиях | От 0 до 5 баллов | | |
| 11 | Характеристика преподавателя | От 0 до 3 баллов | | |
| 12 | Выполнение учебно-исслед. работы | От 0 до 8 баллов | | |
| 13 | Создание учебного фильма | От 0 до 6 баллов | | |
| 14 | Выполнение реферативной работы | От 0 до 4 баллов | | |
| 15 | Мультимедийная презентация | От 0 до 3 баллов | | |
| 16 | Посещение СНО | От 0 до 3 баллов | | |

Подпись студента: Подпись преподавателя:

| Дата экзамена | тест | 1в | 2в | 3в | 4в | Сумма баллов за ответ на экзамене | Сумма баллов по резуль татам учебы | Общая сумма баллов | Оценка | Подпись препод. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |

## 4. Показатели и критерии оценки

По окончании учебного семестра каждый студент получает определенную сумму баллов в соответствии с успеваемостью по дисциплине, степенью вовлеченности в учебный процесс и участием в работе студенческого научного кружка кафедры (посещение кружка, выполненные учебно-исследовательские работы).
Максимальный балл, который может быть начислен студенту по итогам обучения – **60 баллов.** Максимальный балл, получаемый студентом на экзамене – **40 баллов.** По результатам суммирования баллов, полученных студентом в течение II семестров (до 60 баллов) и баллов, начисленных студенту на экзамене (до 40 баллов) каждому обучающемуся в зачетную книжку по пятибалльной шкале выставляется балл за пройденную дисциплину.
Шкала перевода баллов представлена в таблице 1

Таблица 1.

| **Результирующая сумма баллов** | **Оценка** |
|---|---|
| 0-55 | Неудовлетворительно |
| 56-70 | Удовлетворительно |
| 71-85 | Хорошо |
| 86-100 | Отлично |

Минимальные баллы по окончании семестра, дающие студенту право на сдачу экзамена составляют **30 баллов**. В случае получения студентом в течение семестра менее 30 баллов студент не допускается к сдаче экзамена по дисциплине, переходит к процедуре добора рейтинговых баллов.
В случае получения студентом на экзамене менее 20 рейтинговых баллов, экзамен считается, как не сданным и студент направляется на повторную сдачу экзамена (по согласованию с деканатом). При этом рейтинг студента, полученный им в течение семестра, сохраняется в неизменном виде.

### 4.1. Критерии оценки знаний студентов на курсовом экзамене по патологической физиологии

Курсовой экзамен по патологической физиологии состоит из двух частей: сдача компьютерного тестирования по дисциплине и ответа на вопросы экзаменационного билета (устное собеседование).
Экзаменационный билет состоит из четырех вопросов по разделам «Этиология и патогенез», «Типические патологические состояния», «Нарушение обмена веществ и нейроэндокринной системы», «Патофизиология органов и систем организма».
Максимальный возможный балл, начисляемый студенту по результатам сдачи экзамена, составляет 40 баллов. При получении на экзамене менее 20 баллов, экзамен считается несданным.
Шкала оценивания знаний на курсовом экзамене по патологической физиологии (в т.ч. патологической физиологии челюстно-лицевой области)» представлена в таблице 6.

Таблица 6.

| №пп | Оцениваемый параметр | Начисляемый балл |
|---|---|---|
| 1 | Компьютерный тестовый экзаменационный контроль. | 0-8 баллов |
| 2 | Вопрос билета по разделу «Этиология и патогенез» | 0-8 баллов |

| | | |
|---|---|---|
| 3 | Вопрос билета по разделу «Типические патологические состояния» | 0-8 баллов |
| 4 | Вопрос билета по разделу «Нарушение обмена веществ и нейроэндокринной системы» | 0-8 баллов |
| 5 | Вопрос билета по разделу «Патофизиология органов и систем организма» | 0-8 баллов |

Экзаменационный компьютерный тест оценивается по 8 балльной шкале. Критерии начисления баллов за экзаменационный компьютерный тест представлены в таблице 7.

Таблица 7.

| Процент правильных ответов на вопросы компьютерного экзаменационного тестирования | Начисляемый рейтинговый балл |
|---|---|
| менее 60% правильных ответов | 0 баллов |
| От 61 до 64% правильных ответов | 1 балл |
| От 65 до 68% правильных ответов | 2 балла |
| От 69 до 72% правильных ответов | 3 балла |
| От 73 до 76% правильных ответов | 4 балла |
| От 77 до 80% правильных ответов | 5 балла |
| От 81 до 85% правильных ответов | 6 баллов |
| От 86 до 90% правильных ответов | 7 баллов |
| От 91 до100% правильных ответов | 8 баллов |

Экзаменационный тест в случае пересдачи экзамена пересдается. На экзамене в обязательном порядке сдаются устные несданные контроли. В случае успешной их сдачи баллы за них прибавляются к баллам, полученным в учебном году. В случае не сдачи – экзамен прекращается.

**Методика оценивания** ответов обучающихся на вопросы экзаменационного билета:

Экзаменационный билет состоит из 4 вопросов. Каждый вопрос оценивается по 8 балльной системе. В итоге все баллы, набранные за 4 экзаменационных вопроса, суммируются, формируя экзаменационный рейтинг.

Система оценивания знаний студентов по вопросам экзаменационного билета (Табл. 8):

Таблица 8.

| Критерий оценки | Балл |
|---|---|
| Отсутствует понимание вопроса экзаменационного билета. | 0 |
| Имеются минимальные, поверхностные знания по вопросу экзаменационного билета. Допущены принципиальные ошибки при ответе. | 1 |
| Имеются минимальные, поверхностные знания по вопросу экзаменационного билета. Допущено большое количество ошибок при ответе. | 2 |
| Имеются поверхностные знания по вопросу экзаменационного билета. Допущены ошибки при ответе. | 3 |
| Заслуживает студент, показавший знание основной литературы, указанной в программе, давший неполный ответ на вопрос экзаменационного билета, но при ответе допустивший принципиальную ошибку. | 4 |

| | |
|---|---|
| Заслуживает студент, показавший знание основной литературы, указанной в программе, давший неполный ответ на вопрос экзаменационного билета, но при ответе допустивший принципиальную ошибку, но не допустивший ошибки при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора. | 5 |
| Заслуживает студент, показавший знание основной литературы, указанной в программе, давший неполный ответ на вопрос экзаменационного билета, но при ответе допустивший принципиальную ошибку, но не допустивший ошибки при ответе на дополнительные вопросы экзаменатора. | 6 |
| На устном собеседовании студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, знание основной и дополнительной литературы, дающий ответы на большинство дополнительных вопросов экзаменатора, но имеющий неточности при ответе. | 7 |
| На устном собеседовании студент обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала по вопросу, дает полные безошибочные ответы на все дополнительные вопросы экзаменатора, свободно владеет материалом, изложенным как в основной, так и в дополнительной литературе. | 8 |

**4.2. Критерии оценки научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы**

Основные правила оформления и рекомендации по написанию научно-исследовательских, учебно-исследовательских, курсовых работ представлены в многократно изданных учебно-методических пособиях академии.

Оценивание выполненной и защищенной научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы в рамках реализуемой балльно-рейтинговой системы производится по 8 бальной шкале.

Оценивание всей работы без практической части, а также теоретической части работы, имеющей практическую часть, производится по единому критерию. Порядок оценивания теоретической части представлен в таблице 9, практической части – в таблице 10.

Таблица 9.

| № nn | Критерии оценивания |
|---|---|
| 1 | Актуальность темы научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. Учет при выборе темы научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы избранной специальности. |
| 2 | Полнота раскрытия темы научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. Соответствие заявленной темы содержанию научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. Новизна и практическая значимость представленных данных в научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работе. Наличие смысловых связок между частями научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. |
| 3 | Правильное оформление научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. Наличие всех основных обязательных структурных элементов. Выдержанный единый научный язык и стиль научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. |

| | |
|---|---|
| 4 | Правильность оформления списка литературы с грамотным библиографическим описанием, соответствующим основным требованиям. |
| 5 | Качество выступления. Степень работы выступающего с аудиторией. Доступность и грамотность излагаемой информации. Устное изложение докладчиком материала с минимальным использованием печатного варианта доклада. |
| 6 | Соответствие затраченного на защиту времени отведенному временному промежутку. |
| 7 | Использование при защите наглядного материала мультимедиа и проч. Правильность оформления, выполнения и структуры презентации. Эффективность ее применения. |
| 8 | Знание материала, представленного в научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работе. Умение грамотно отвечать на вопросы, задаваемые в рамках темы научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы. |

Таблица 10.

| № nn | Критерии оценивания |
|---|---|
| 1 | Грамотность построения структуры эксперимента. Завершенность работы. Правильность и целесообразность формирования опытной и экспериментальной групп и т.д. |
| 2 | Грамотная логическая, математическая и статистическая обработка полученных данных, описание результатов исследования. |
| 3 | Эффективное, наглядное, доступное, грамотное представление полученных результатов исследования, их пояснение, иллюстрирование и описание. |
| 4 | Степень самостоятельности выполнения практической части научно исследовательской работы. |
| 5 | Практическое значение полученных в ходе работы данных и перспективы дальнейшего продолжения работы по заявленной теме. |

По завершении написания научно-исследовательской работы студентом вкладывается в нее заполненный оценочный лист. Научно-исследовательская, учебно-исследовательская, курсовая работа в печатном и электронном вариантах предоставляется на кафедру не позднее установленного кафедрой срока. Устная защита научно-исследовательской, учебно-исследовательской, курсовой работы является обязательной частью ее выполнения.

### 4.3. Критерии оценки качества создания учебного DVD-фильма

Оценивание созданного учебного DVD-фильма в рамках реализуемой балльно-рейтинговой системы производится по 6 бальной шкале.

Критерии качества создания учебного фильма:

1. Наличие связной линии сюжета.

2. Актуальность выбранной темы. Полнота ее раскрытия.
3. Звуковое сопровождение фильма. Закадровые комментарии.
4. Максимальное использование видеоизображения вместо стандартных слайд-шоу.
5. Рекомендуемое время 10-15 минут (по согласованию с руководителем работы).
6. Доступность изложения материала.
7. Успешная защита фильма и полноценные ответы на задаваемые вопросы.

**4.4. Порядок поощрения студентов, показавших выдающиеся результаты в учебе и учебно-исследовательской деятельности**

По окончании учебного семестра студенты, набравшие наибольшие рейтинговые баллы и/или успешно выполнившие учебно-исследовательские работы, а также принимавшие активное участие в работе студенческого научного общества кафедры, по решению кафедры награждаются грамотами и/или благодарственными письмами.
Кандидатура студента для обсуждения на предмет награждения может быть выдвинута преподавателем кафедры, заведующим кафедрой, а также руководителем кружка студенческого научного общества.
Списки студентов, награжденных грамотами и/или благодарственными письмами утверждаются заведующим кафедрой на кафедральном совещании.

Перечень основных номинаций:

1. Благодарственное письмо родителям студентов, набравших наибольшие рейтинговые баллы, а также успешно выполнивших учебно-исследовательские работы.
2. Грамоты за 1-е, 2-е и 3-е места по результатам защиты учебно-исследовательских работ, не имеющих практической части.
3. Грамоты за 1-е, 2-е и 3-е места по результатам защиты учебно-исследовательских работ, имеющих практическую часть.
4. Прочие номинации.

Решение о распределении мест по результатам защиты учебно-исследовательских работ принимается на основании результатов закрытого голосования и оценивания выступлений (приложения) студентами и преподавателями, участвующими на защите научно-исследовательской работы.