



КАФЕДРА ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

1.2 СИЛЛАБУС

Дисциплина: патологическая физиология-1 РҒ-1 2211

специальность: 051301 "Общая медицина"

Объем часов - 90

Лекции - 5 часов

Практические занятия - 25 часов

СРСП – 30 час

Всего аудиторных - 30 часа

Самостоятельная (внеаудиторная)
работа – 30 часов

Курс - Второй

Семестр - Четвертый

Форма контроля: экзамен - IV семестр



КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

Силлабус составлен профессором А.Н. Нурмухамбетовым, профессором Т.П. Ударцевой, доцентом Н.Н. Рыспековой, доцентом Н.В. Жуйко на основании типовой программы по патологической физиологии - 1 для студентов мед ВУЗов, утвержденной Учебно-методической секцией при КазГМА по специальностям высшего и послевузовского образования от «24» 04.2008 г. и ГОСО 2011г.

Пересмотрен и одобрен на заседании кафедры патологической физиологии от 26.12.2013
(Пр. № 10)

Зав.кафедрой патологической физиологии, доцент

М.К. Балабекова



СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие сведения о кафедре	4
2. Политика дисциплины.....	4
3. Программа.....	4
4. Литература.....	10
5. Критерии и правила оценки знаний.....	11
6. Распределение заданий для оценивания компетенций	22

1. Общие сведения:

1.1 Наименование вуза Казахский национальный медицинский университет имени С.Д. Асфендиярова

1.2 Кафедра патологической физиологии

1.3 Дисциплина «Патологическая физиология -1», PF-1 2211

1.4 Специальность: 051301 «Общая медицина»

1.5 Объем учебных часов - 90 часов

1.6 Курс и семестр изучения - 2 курс; 4 семестр

1.7 Сведения о преподавателях:

№	ФИО	Должность	Степень
1	Нурмухамбетов Адильман Нурмухамбетович	Зав.кафедрой	д.м.н.
2	Рыспекова Наталья Николаевна	Доцент	к.м.н.
3	Жуйко Нелли Васильевна	Доцент	к.м.н.
4	Балабекова Марина Казыбаевна	Доцент	к.м.н.
5	Мырзагулова Сырсулу Ермухамбетовна	Доцент	к.м.н.
6	Ким Татьяна Александровна	преподаватель	б/с
7	Жукешева Майя Канатовна	преподаватель	б/с

1.8 Контактная информация: место нахождения кафедры
2 учебный корпус, 4 этаж

1.9 Политика дисциплины заключается в последовательном и целенаправленном осуществлении учебного процесса. Требования преподавателей к студентам основаны на общих принципах обучения в высших учебных заведениях РК.

1. Обязательное посещение лекций, практических занятий и СРСП. По материалу пропущенных лекций экзаменатор задает студенту дополнительные вопросы.
2. Активное участие в учебном процессе (подготовка теоретического материала, решение ситуационных задач и тестов, самостоятельное выполнение практических работ).
3. Выполнение заданий всех тем СРС каждым студентом (ситуационные задачи, тестовые задания) в установленное время по тематическому плану
4. Сдача рубежного контроля в установленное время по тематическому плану.
5. Активное участие студентов в научно-исследовательской работе и в мероприятиях кафедры по усовершенствованию учебно-методического процесса.

2. Программа:

2.1 Введение

Патологическая физиология является фундаментальной дисциплиной для подготовки врачей любого профиля. Она создает теоретическую базу для понимания нарушений функций органов и систем при патологических процессах и болезни. Патологическая физиология как интегрирующая и аналитическая учебная дисциплина направлена на создание методологической основы клинического мышления.

2.2 Цель дисциплины: формирование у студентов научных представлений об основных закономерностях возникновения, развития и исходов патологических процессов и болезней,

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

обучение основным приемам проведения эксперимента, работы с животными с учетом знаний правовых норм этики доклинических исследований, формирование у студентов коммуникативных навыков и навыков саморазвития

2.3 Задачи обучения:

Внедрить компетентностно-ориентированный подход в обучении студентов:

- сформировать знания по общей нозологии и типовым патологическим процессам
- научиться правильно осмысливать отклонения функций органов и систем при патологии с учетом реактивности организма
- научиться различать в патогенезе патологических процессов явления повреждения и защиты
- сформировать практические навыки моделирования патологических процессов и болезней, а также проведения экспериментальной терапии
- развивать коммуникативные навыки
- сформировать правовые компетенции по правилам проведения доклинических исследований по приказам МЗ РК
- выработать навыки самосовершенствования

2.4 Конечные результаты обучения согласно сформированным компетенциям

Знания

- основных понятий общей нозологии;
- роли причин, условий и реактивности организма в возникновении, развитии и исходе болезней;
- основных понятий общего патогенеза
- общей патологии клетки, общих реакций организма на повреждение
- механизмов развития типовых патологических процессов (воспаление, лихорадка, гипоксия, аллергия, опухоли, нарушения обмена веществ и периферического кровообращения), их проявлений и значения для организма

Практические навыки:

- интерпретации клинико-лабораторных данных при решении ситуационных задач
- планирования и выполнения экспериментов на животных, анализа результатов экспериментов
- моделирования некоторых патологических процессов (нарушений периферического кровообращения, воспаления)
- проведения нагрузочных проб для выявления предболезни

Правовые компетенции

- студент должен знать нормативные документы по этике научных исследований Приказ МЗ РК № 697 «Об утверждении Правил проведения доклинических исследований, медико-биологических экспериментов и клинических испытаний в Республике Казахстан». Приказ Комитета по техническому регулированию и метрологии Министерства индустрии и торговли Республики Казахстан от 29 декабря 2006 № 575. Государственный стандарт Республики Казахстан Надлежащая лабораторная практика. Основные положения.

Самосовершенствование

- студент должен уметь самостоятельно работать с научной, учебной и справочной литературой, каталогами в библиотеке, сайтами интернета

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

Коммуникативные навыки:

- уважительного взаимоотношения в группе, способности контролировать свои действия и эмоциональное состояние
- адекватного восприятия критических замечаний со стороны преподавателя и коллег
- открытого обсуждения спорных вопросов, высказывания своей точки зрения, аргументирования и отстаивания своей позиции
- ориентации в проблеме, компромиссного решения проблемы

2.5 Пререквизиты: молекулярная биология и медицинская генетика, биохимия, физиология - 1, гистология - 1, микробиология.

2.5 Постреквизиты: патологическая физиология - 2, патологическая анатомия - 2, пропедевтика внутренних болезней, общая хирургия.

2.6 Краткое содержание дисциплины: Патологическая физиология изучает общие закономерности возникновения, развития и исходов патологических процессов или болезней. В рамках патофизиологии-1 студентами изучаются общая нозология, роль реактивности в патологии, местные и общие реакции организма на повреждение, этиология и патогенез типовых нарушений обмена веществ, этиология и патогенез типовых патологических процессов.

2.7 Тематический план лекций

№ темы	Тема лекции	Форма проведения	Часы
1.	Общая этиология. Общий патогенез	Презентация. Проблемная лекция	1
2.	Воспаление	Презентация. Обзорная лекция.	2
3.	Аллергия	Презентация. Обзорная лекция	2
			5

2.7 Тематический план практических занятий и СРСП

№	Практические занятия		СРСП	
	Тема, часы	Форма проведения	Тема, часы	Форма проведения
1.	Предмет, задачи, методы патофизиологии. Общая нозология. (2 час)	Обсуждение теоретических вопросов, Блиц-игра, кейс-стади, тестирование Выявление предболезни нагрузочными пробами (пробы Мартине, Штанге, Генче),	Формирование практических навыков по теме «Общая нозология» (2 час)	решение кроссворда.
2	Общая этиология и патогенез. Влияние на организм пониженного	Дискуссия по вопросам темы, анализ видеофильма, схем патогенеза,	Формирование практических навыков по теме «Общая этиология и	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	барометрического давления (2 час)	тестирование	патогенез. Влияние на организм пониженного барометрического давления (2 час)	
3	Роль реактивности организма и наследственности в патологии. (2 час)	Обсуждение теоретических вопросов. Просмотр видеофильма, анализ результатов эксперимента, решение тестовых заданий.	Формирование практических навыков по темам «Роль реактивности в патологии» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
4	Общая патология клетки. (2 час)	Вопросы теоретического разбора, анализ результатов эксперимента, просмотр видеороликов, тестирование	Формирование практических навыков по темам «Патофизиология клетки» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
5	Общие реакции организма на повреждение Лихорадка (2 час)	Обсуждение теоретического материала, составление схем патогенеза, тестовый контроль, просмотр ролевой игры «патогенез лихорадки»	Формирование практических навыков по теме «Общие реакции организма на повреждение» «Лихорадка» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
6	Нарушения водно-электролитного обмена (2 час)	Обсуждение теоретического материала, анализ результатов эксперимента, составление схем патогенеза, решение тестовых заданий	Формирование практических навыков по теме «Нарушения водного обмена» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
7	Нарушения кислотно-основного состояния (КОС) (2 час)	Дискуссия по вопросам темы с использованием схем патогенеза нарушений КОС, работа с мультимедийной презентацией по алгоритму решения задач, тестирование.	Формирование практических навыков по теме «Нарушения КОС» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
8	Гипоксия	Обсуждение	Рубежный контроль	1 этап. Тестовый

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	(2 час)	теоретического материала, анализ результатов эксперимента, просмотр видеороликов, решение тестовых заданий	– 1 (2 час)	контроль 2 этап. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных при решении ситуационных задач
9	Нарушения углеводного обмена (2 час)	Дискуссия по теоретическим вопросам, анализ результатов эксперимента, просмотр видеороликов, тестирование	Формирование практических навыков по теме «Нарушения углеводного обмена» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
10	Нарушения белкового и жирового обмена. Голодание (2 час)	Дискуссия по вопросам нарушения белкового и жирового обмена, просмотр видеороликов, кейс-стади, тестирование	Конференция по патофизиологии ожирения и голодания (2 час)	Составление эссе по патофизиологии ожирения и голодания, презентация эссе
11	Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции (1 час)	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, выполнение и обсуждение практических работ по моделированию в эксперименте артериальной, венозной гиперемии, ишемии, тромбоза, эмболии оформление протоколов, тестирование	Формирование практических навыков по нарушению периферического кровообращения (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных
12	Воспаление (2 час)	Дискуссия по вопросам темы, опыт Конгейма, решение тестовых заданий	Формирование практических навыков по темам «Воспаление» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных, решение кроссворда
13	Аллергия (1 час)	Дискуссия по вопросам темы, просмотр видеофильма по моделированию анафилактического	Формирование практических навыков по теме «Аллергия» (2 час)	Кейс-стади. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

		шока у морской свинки, анализ результатов эксперимента, ролевая игра по анафилактическому шоку, заполнение таблиц, тестирование		
14	Опухоли (1 час)	Дискуссия по вопросам темы, решение тестовых заданий	Формирование практических навыков по теме «Опухоли» (2 час)	Работа с мультимедийной презентацией, заполнение «немых» графов, просмотр видеороликов, Кейс-стади, патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных, решение кроссворда.
15			Рубежный контроль – 2 (2 час)	1 этап. Тестовый контроль 2 этап. Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных при решении ситуационных задач

Время консультаций –по расписанию кафедры

Время рубежного контроля – 8 и 15 недели 4 семестра

Время итогового контроля – в конце 4 семестра по расписанию ОП и КУП

2.8. Задания для внеаудиторной самостоятельной работы студентов (СРС)

№	Тема самостоятельной работы	Форма проведения	Часы
1.	Болезнетворное действие на организм некоторых внешних этиологических факторов (механических факторов, шума, электрического тока, ионизирующего излучения, гипокинезии)	Самостоятельное изучение материала, выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентации	8
2.	Патофизиологические аспекты алкоголизма, наркомании и токсикомании	Выполнение тестовых заданий, подготовка реферата или презентация	7
3.	Гипоксия плода и новорожденного	Выполнение презентации	4
4.	Особенности реактивности детского		4

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	организма. Диатезы у детей		
5	Метаболический синдром. Инсулинорезистентность		4
6	Системный воспалительный ответ. Сепсис		4
	ВСЕГО:		30

2.9 Литература основная и дополнительная

На русском языке:

Основная:

1. Патология // Под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д. Уразовой О.И.– Москва: Изд-во ГЭОТАР, 2010., том 1 – 845 с.
2. Литвицкий П.Ф. Патология. - Москва:ГЭОТАР-МЕД, 2010 - 496 с.
3. Патологическая физиология //Под ред. Зайко Н.Н., Быця Ю.В. - Москва: МЕДпресс-информ, 2004 – 635с
4. Патология. Основные понятия. // под ред А.В. Ефремова. – Москва: ГЭОТАР-Медиа. – 2008. -256с.
5. Патология для внеаудиторной самостоятельной работы студентов //Под ред. Ударцевой Т.П. – Алматы:КазНМУ им. С.Д.Асфендиярова, 2006 – 256с
6. Тестовые задания по патологической физиологии // под ред. Т.П. Ударцевой и Н.Н.Рыспековой. - Алматы.: издательство «Эффект», КазНМУ, 2007. – 504 с.

Дополнительная:

1. Литвицкий П.Ф. Патология Том 1- М.:ГЭОТАР-Медиа, 2006 - 752 с.
Патология // Под ред. Новицкого В.В., Гольдберга Е.Д. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2006 – 716с
2. Нурмухамбетов А.Н. Патология в схемах и таблицах – Книга, 2004 – 248с.
3. Патологическая физиология // Под ред. Адо А.Д. -Москва:Триада-Х, 2000 - 574 с.
4. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патология. Том 1 – Общая патология. Том 2 - Основы патохимии - Санкт-Петербург, 2005 - 624 с
5. Крыжановский Г.Н. Введение в общую патологию.- М., 2000 – 71 с.
6. Крыжановский Г.Н. Дисрегуляторная патология // Патология и экспериментальная терапия № 3, 2002, с. 2-18
7. Нурмухамбетов А.Н. Стресс и его роль в адаптации организма и развитии заболеваний. Учебно-методическое пособие. Алматы, 1998. – 23 с.
8. Особенности реактивности детского организма. Жуйко Н.В. Алматы, 2006 - 68
9. Патологическая физиология. Том 1, 2 //Под ред. Воложина А.И., Порядина Г.В. – М.: «МЕДпресс», 2005 - 576 с.
10. Пшенникова М.Г. Феномен стресса. Эмоциональный стресс и его роль в патологии//Пат.физиол. и экспер. Терапия.-2000.-№ 2.-С.24-31; № 3.-С.20-26.
11. Рыспекова Н.Н. Патология опухолевого роста (методическое пособие для студентов). Алматы, 2002.-58с.
12. Ударцева Т.П. Механизмы адаптации к совместному воздействию свинца и ограничения движений.-Алматы, 2001 - 226с.
13. Фролов В.А., Дроздова Г.А., Казанская Т.А., Билибин Д.П. Патологическая физиология.- М.: Издательство Университета Дружбы народов, 2006 -308 с.

На казахском языке

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

Негізгі әдебиет:

1. Нұрмұхамбетұлы Ә. Патолофизиология – Алматы, 2011 – 698 б
2. Клиникалық патолофизиологиясы.-Алматы, 2010 – 976 б
2. Патологиялық физиология боинша сынамалық тапсырмалар // Қазақ тіліне аударған редакциялаған Т.П.Ударцевой, Н.Н.Рыспековой М.Б.Байбөрі. Алматы.: «Эффект» баспасы, 2007. - 504 б.

Қосымша

1. Нұрмұхамбетов Ә., Патолофизиология: оқулық – Алматы, 2007 – 698 б
2. Момынов Т., Рақышев А. Медицинский словарь-Медициналық сөздік-Алматы:ЖШС «Кітап баспасы» - 2003 – 352 б
3. Орысша - қазақша- медициналық (физиологиялық) сөздік. Русско-казахский медицинский (физиологический) словарь г. Алматы: Эверо. 2007 - 904 с
4. «Ұрық дамуы мен балалық шақ ауруларының патолофизиологиясы» проф. А.Н. Нурмухамбетов (2006) - 192

На английском языке:

Основная:

1. V. Kumar, A.K. Abbas, S.N. Fauso. Pathologic basis of disease, 8th edition, 2010 – 1525p

Дополнительная:

1. Harsh Mohan-Textbook of pathology - 2004

2.10 Методы формирования компетенций

- Презентация, чтение обзорных и проблемных лекций.
- Проведение практических занятий: выполнение экспериментальных работ (опыты на лабораторных животных, освоение патолофизиологических методик), обсуждение результатов исследования, оформление протоколов, заполнение «немых» графов, решение тестовых заданий, составление схем патогенеза, решение кроссвордов, работа в малых группах, блиц-игры, ролевые игры, просмотр учебных видеофильмов и видеороликов.
- Формы СРС: работа с литературой, электронными базами данных, самостоятельное изучение учебного материала с последующим тестированием и самооценкой, подготовка презентаций, рефератов, составление схем патогенеза, решение тестовых заданий.

2.11 Критерии и правила оценки сформированных компетенций

1. Практическое занятие, СРСП

Оценка	Оцениваемая компетенция			
	Знание Макс.100б	Практические навыки Макс 100б	Коммуникатив ные навыки Макс. 100б	Правовые навыки Макс.100б
95-100б А	Студент показал глубокое понимание темы занятия, знание ведущего звена патогенеза, порочных кругов в патогенезе, умение мыслить логически при разборе причинно-	Студент творчески и правильно выполнил все задания практической части занятия, показал умение работать с животными, сумел провести эксперимент,	Студент сумел проявить качества лидера при работе в группе, показал способности контролировать свои действия и эмоциональное состояние, умение отстаивать свою	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 95-100% правильных ответов

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	<p>следственных связей в патогенезе, умение использовать знания базовых дисциплин (пререквизиты), умение связать материал предыдущих занятий с разбираемой темой</p>	<p>правильно оформил протокол исследования, при разборе ситуационных задач сделал правильные выводы, сумел правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований и обосновать патогенетическую терапию с использованием схем патогенеза и знаний смежных дисциплин</p>	<p>точку зрения при проведении дискуссии и решении задач, показал уважительное отношение к товарищам и преподавателю, сумел внимательно выслушать партнера и понять его точку зрения, показал умение выступать с докладом на научной конференции, умение держать внимание аудитории</p>	
<p>90-94б А-</p>	<p>Студент показал глубокое понимание темы занятия, знание ведущего звена патогенеза, порочных кругов в патогенезе, умение мыслить логически при разборе причинно-следственных связей в патогенезе, умение использовать, умение связать материал предыдущих занятий с разбираемой темой, однако в недостаточном объеме показывает знания базовых</p>	<p>Студент правильно выполнил все задания практической части занятия, показал умение работать с животными, сумел провести эксперимент, правильно оформил протокол исследования, при разборе ситуационных задач сделал правильные выводы, сумел правильно интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований и обосновать патогенетическую</p>	<p>Студент показал способности контролировать свои действия и эмоциональное состояние, умение отстаивать свою точку зрения при проведении дискуссии и решении задач, показал уважительное отношение к товарищам и преподавателю, сумел внимательно выслушать партнера и понять его точку зрения, показал умение выступать с докладом на научной</p>	<p>Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 90-94% правильных ответов</p>

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	дисциплин при разборе материала	терапию без привлечения теоретических знаний смежных дисциплин	конференции, умение держать внимание аудитории	
85-89б В+	Студент показал знание материала темы, показал умение мыслить логически и для подтверждения знаний привел правильно подобранные примеры, смог сделать обоснованные выводы, смог связать знания предыдущих тем с разбираемым материалом, но не может использовать знания базовых дисциплин	Студент правильно выполнил все задания практической части занятия с использованием теоретических знаний, сумел провести эксперимент, но допустил незначительные погрешности в оформлении протокола и формулировке выводов. При разборе ситуационных задач дал правильный анализ ситуации, но допустил не принципиальные ошибки в интерпретации лабораторных данных, дал обоснование патогенетической терапии без привлечения знаний смежных дисциплин	Студент показал способности контролировать свои действия и эмоциональное состояние, умение отстаивать свою точку зрения при проведении дискуссии и решении задач, показал уважительное отношение к товарищам и преподавателю, сумел внимательно выслушать партнера и понять его точку зрения, показал умение выступать с докладом на научной конференции	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 85-89% правильных ответов
80-84б В	Студент показал знание материала темы, но допустил мелкие неточности в ответе и составлении схем патогенеза, которые исправил после замечания	Студент правильно выполнил все задания практической части занятия с использованием теоретических знаний, сумел провести	Студент показал способности контролировать свои действия и эмоциональное состояние, не достаточно аргументирует свою точку зрения при	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 80-84% правильных ответов

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	<p>преподавателя, показал умение мыслить логически и для подтверждения знаний привел правильно подобранные примеры, смог сделать обоснованные выводы. Привлекает знания предыдущих тем при разборе материала занятия, но не в полном объеме</p>	<p>эксперимент, но допустил погрешности в оформлении протокола и формулировке выводов, которые исправил после замечания преподавателя. При разборе ситуационных задач дал правильный анализ ситуации, но допустил непринципиальны е ошибки в интерпретации лабораторных данных, дал обоснование патогенетической терапии без привлечения знаний смежных дисциплин</p>	<p>проведении дискуссии и решении задач, показал уважительное отношение к товарищам и преподавателю, сумел внимательно выслушать партнера и понять его точку зрения, показал умение выступать с докладом на научной конференции, но не смог заинтересовать аудиторию</p>	
<p>75-79б В-</p>	<p>Студент показал знание материала темы, допустил мелкие неточности в ответе и составлении схем патогенеза, которые исправил после замечания преподавателя, показал умение мыслить логически после наводящих вопросов преподавателя. Использует знания предыдущих тем при разборе материала после наводящих</p>	<p>Студент правильно выполнил все задания практической части занятия, сумел провести эксперимент, но допустил ошибки в оформлении протокола и формулировке выводов, которые исправил после замечания преподавателя. При разборе ситуационных задач дал правильный анализ ситуации, но допустил ошибки в</p>	<p>Студент показал способности контролировать свои действия и эмоциональное состояние, слабо аргументирует свою точку зрения при проведении дискуссии и решении задач, показал уважительное отношение к товарищам и преподавателю, сумел внимательно выслушать партнера и понять его точку зрения, показал</p>	<p>Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 75-79% правильных ответов</p>

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	вопросов преподавателя	интерпретации лабораторных данных и обосновании патогенетической терапии, которые исправил после замечаний преподавателя	умение выступать с докладом на научной конференции, но не смог заинтересовать аудиторию, с трудом отвечает на задаваемые вопросы	
70-746 С+	Студент показал неглубокие знания темы занятия, неполно ответил на вопросы, но имел общее понимание темы и продемонстрировал умения, достаточные для усвоения дальнейшего программного материала, не может использовать знания предыдущего материала при разборе темы занятия	Студент не сумел применить теоретические знания при выполнении практической части занятия, но выполнил задания, в оформлении протокола допустил ошибки, сделал неполные выводы, дал неглубокий анализ лабораторных данных, но смог обосновать патогенетическую терапию	Студент не умеет отстаивать свою точку зрения, при этом показывает уважительное отношение к товарищам и преподавателю, умеет выступать с докладом на научной конференции, но может ответить на 70% задаваемых вопросов	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 70-74% правильных ответов
65-696 С	Студент показал поверхностные знания темы занятия, с трудом ориентируется в патогенезе разбираемых процессов, но после объяснения преподавателя может ответить на поставленные вопросы и демонстрирует умения, достаточные для	Студент не сумел применить теоретические знания при выполнении практической части занятия, но выполнил задания обязательного уровня сложности, в оформлении протокола допустил серьезные ошибки, сделал	Студент не умеет отстаивать свою точку зрения, неправильно воспринимает критические замечания преподавателя и коллег, может выступать с докладом на научной конференции, может ответить на 50%	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 65-69% правильных ответов

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	усвоения дальнейшего программного материала, не может использовать знания предыдущего материала при разборе темы занятия	неполные выводы, дал неглубокий анализ лабораторных данных, но смог обосновать патогенетическую терапию	задаваемых вопросов	
60-64б С-	Студент показал поверхностные знания темы занятия, плохо ориентируется в патогенезе разбираемых процессов, не может использовать знания предыдущего материала при разборе темы занятия, плохо понимает объяснения преподавателя, проявляет слабый интерес к изучаемой теме, на занятии не достаточно активен	Студент не сумел применить теоретические знания при выполнении практической части занятия, но выполнил задания обязательного уровня сложности, в оформлении протокола допустил серьезные ошибки, сделал неполные выводы, дал неглубокий анализ лабораторных данных, не смог обосновать патогенетическую терапию	Студент не умеет отстаивать свою точку зрения, обладает плохими коммуникативными навыками общения с преподавателями и студентами, может выступить с докладом на конференции, но не отвечает на поставленные вопросы, не заинтересовывает аудиторию	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 60-64% правильных ответов
55-59б D+	Допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, составлении схем патогенеза. Студент проявляет слабый интерес к изучаемой теме, на занятии не достаточно	Участвовал в выполнении практической части занятия, небрежно оформил протокол, не сумел сделать выводы, не смог проанализировать ситуационную задачу, интерпретировать данные клинико-	Студент не умеет отстаивать свою точку зрения, обладает плохими коммуникативными навыками общения с преподавателями и студентами, не умеет выступить с докладом на конференции	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 55-59% правильных ответов

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	активен	лабораторных исследований		
50-54 D	Студент обнаружил незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала, допустил серьезные ошибки в определении понятий и при использовании терминологии, которые не сумел исправить после наводящих вопросов преподавателя	Участвовал в выполнении практической части занятия, не оформил протокол, не сумел сделать выводы, не смог проанализировать ситуационную задачу, интерпретировать данные клинико-лабораторных исследований	Не обладает коммуникативными навыками	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 50-54% правильных ответов
40 F	Студент не готов к занятию	Не участвовал в выполнении практической части занятия	-	Тестирование по знанию приказов МЗ РК №№ 697и 575 0-49% правильных ответов
0	Отсутствовал на занятии	Отсутствовал на занятии	Отсутствовал на занятии	Отсутствовал на занятии

Самосовершенствование оценивается при сдаче СРС и на рубежном контроле

2. СРС – максимально 100 баллов, что соответствует 100%. Возможен выбор любой формы выполнения.

Презентация, реферат- оценка высчитывается как среднее арифметическое критериев оценки

Оценка	Критерии оценки			
	Соответствие содержания реферата теме и поставленным задачам Макс.100б	Полнота и логичность раскрытия темы Умение обобщать материал, делать выводы Макс.100б	Умение отвечать на вопросы по реферату Макс.100б	Умение работать с источниками информации Макс.100б



КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

95-100б	Содержание презентации соответствует теме и поставленным задачам.	Тема полностью раскрыта, слайды представлены в логической последовательности с точным использованием специальной терминологии и символики. Даны правильные схемы патогенеза. Текст слайдов написан лаконично, идеи ясно сформулированы, изложены коротко в структурированной форме. Материал обобщен, сделаны четкие и ясные выводы	Студент свободно ориентируется в материале темы, обоснованно и правильно отвечает на все поставленные вопросы	Использованы современные источники информации в достаточном количестве, библиографические ссылки сделаны грамотно Студент пользовался электронной библиотекой Springer, Thomson Reuter Elsevier Медицина и здравоохранение в России
90-94б		Тема полностью раскрыта, слайды представлены в логической последовательности с точным использованием специальной терминологии и символики. Даны правильные схемы патогенеза. Текст слайдов написан лаконично, идеи ясно сформулированы, изложены коротко в структурированной форме. Материал обобщен, выводы недостаточно четкие	Студент свободно ориентируется в материале темы, правильно отвечает на 90% поставленных вопросов.	Использованы современные источники информации в достаточном количестве, библиографические ссылки сделаны грамотно Студент пользовался электронной библиотекой Медицина и здравоохранение в России, без иностранных источников
85-89б		Тема полностью раскрыта, материал изложен в объеме, предусмотренном программой, есть незначительные погрешности в	Студент хорошо ориентируется в материале темы, правильно отвечает на	Использованы основные современные источники информации, предусмотренные учебной



КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

		логичности изложения, приведены иллюстрации (графики, таблицы, схемы патогенеза), подтверждающие теоретические положения. Материал обобщен, сделаны правильные, но недостаточно четкие выводы	85% поставленных вопросов	программой, студент пользуется сайтами интернета
80-84б		Тема полностью раскрыта в недостаточно полном, объеме, есть погрешности в логичности изложения, приведены иллюстрации (графики, таблицы, схемы патогенеза), подтверждающие теоретические положения. Сделаны недостаточно четкие выводы	Студент ориентируется в материале темы, правильно отвечает на 80% поставленных вопросов	Использованы основные современные источники информации, предусмотренные учебной программой, студент пользуется сайтами интернета
75-79б		Тема раскрыта неполностью, есть погрешности в логичности изложения, приведены иллюстрации, преобладает текстовое изложение материала, без схем, графиков, таблиц, подтверждающих теоретические положения. Сделаны недостаточно четкие выводы	Студент ориентируется в материале темы, правильно отвечает на 80% поставленных вопросов	Использованы основные современные источники информации, предусмотренные учебной программой
70-74б	Содержание не полностью соответствует теме	Тема реферата раскрыта недостаточно, графики, схемы патогенеза и иллюстрации не информативны, плохого качества, отсутствуют выводы	Студент плохо ориентируется в материале темы, отвечает только на самые простые вопросы	Использовано минимальное количество источников информации, большинство из которых устарели.

0 баллов | Отсутствие СРС

РУБЕЖНЫЙ И ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ оценивается по чек-листам (см. контрольно-измерительные средства)

1 этап – тестирование

2 этап – практические навыки интерпретации клинико-лабораторных данных

Критерии оценивания практических навыков интерпретации (патофизиологический анализ) клинико-лабораторных данных

1. Выявить отклонения от нормы клинических и лабораторных данных
2. На основании выявленных нарушений определить форму патологии
3. Составить схему патогенеза выявленной патологии (причинно-следственные отношения, ведущее звено, порочные круги)
4. Объяснить патогенез клинических симптомов и дать патофизиологический анализ отклонений биохимических и функциональных изменений
5. Сделать заключение по задаче, обосновать принципы этиотропной и патогенетической терапии

Критерии оценивания компетенции – коммуникативные навыки

1. Умение сформулировать мысль и доказать свою точку зрения
2. Способность анализировать свои действия и эмоциональное состояние
3. Способность к открытому обсуждению спорных вопросов

Пример:

Больной А., 45 лет, прибыл для курортного лечения с жалобами на слабость и боли в мышцах правой голени при ходьбе. Пять лет назад на почве заболевания сосудов (эндартериит) у него развилась сухая гангрена левой стопы, по поводу чего она была ампутирована. На курорте больному были назначены теплые сероводородные ванны. Однако вскоре процедуры пришлось отменить, так как по ходу подкожных вен правой голени появились болезненные уплотнения, связанные с развитием воспалительного процесса в венах (флебит). Кроме того, больной плохо переносил процедуры: во время приема ванн у него повышалось артериальное давление и появлялись головные боли.

Сделайте разбор задачи по указанному алгоритму:

1	Назовите, что в данной задаче является болезнью Дайте определение болезни, укажите критерии болезни	Дано полное определение болезни. Указаны все критерии 30 баллов	Дано неполное определение болезни указаны все критерии 20 баллов	Дано неполное определение болезни указаны не все критерии 15	Не дано определение не указаны критерии 0
2	Найдите в данной задаче патологическую реакцию, дайте определение	Правильно указана патологическая реакция, дано определение 20 баллов	Правильно указана патологическая реакция, не дано определение 10 баллов	Не указана патологическая реакция 0 баллов	
3	Найдите в данной задаче патологические	Правильно указаны патологические	Правильно указаны патологические	Не указана патологические	



КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	процессы, дайте определение	процессы, дано определение 20 баллов	процессы, не дано определение 10 баллов	процессы 0 баллов	
4	Найдите в данной задаче патологическое состояние, дайте определение	Правильно указано патологическое состояние, дано определение 20 баллов	Правильно указано патологическое состояние, не дано определение 10 баллов	Не указано патологическое состояние 0 баллов	
5	Коммуникативные навыки	1. Студент может сформулировать свою мысль и убедительно доказать ее экзаменатору 2. Адекватно реагирует на замечания, 3. Охотно обсуждает спорные вопросы 10 баллов	1. Студент может сформулировать свою мысль, не убедительно доказать ее экзаменатору 2. Адекватно реагирует на замечания, 8 баллов	1. Студент плохо формулирует свою мысль 2. Негативно реагирует на замечания 3. Не склонен к обсуждению спорных вопросов 5 баллов	1. Студент плохо формулирует свою мысль 2. Не понимает смысл допущенных ошибок, не адекватно реагирует на замечания 3. Не склонен к обсуждению спорных вопросов 0 баллов

РД (рейтинг допуска) высчитывается как среднеарифметическая оценок:

- компетенций на практических занятиях, СРСП, СРС (суммируются все оценки указанных видов контроля и определяется средний балл текущего контроля)
- Рейтинг допуска является среднеарифметической среднего балла текущего контроля и рубежных контролей.
- Обучающийся считается допущенным к экзамену, если его рейтинг допуска больше или равен 50 баллам.

Инструмент измерения итогового контроля в виде тестирования

Доля оценки итогового контроля составляет 40 % итоговой оценки по дисциплине, включает тестовый экзамен с оценкой знаний, правовых знаний, самосовершенствования (20%) и оценки практических навыков интерпретации клинико-лабораторных методов исследования и коммуникативных навыков (20%)

Далее высчитывается итоговая оценка по формуле: $I = R \times 0,6 + E_t \times 0,25 + E_p \times 0,15$

Итоговая оценка выставляется в ведомости и зачетную книжку по буквенно-балльно-рейтинговой системе контроля

Буквенно-балльно-рейтинговая оценка по дисциплине

Оценка по буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание %	Оценка по традиционной системе
A	4,0	95-100	ОТЛИЧНО
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	

КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

B	3,0	80-84	ХОРОШО
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D	1,0	50-54	
F	0	0-49	НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО

Распределение заданий для оценивания компетенций по патофизиологии-1
для студентов 2 курса ОМ

№	Тема	компетенции				
		Знания	Практ. навыки	Коммуни к. навыки	Правовые компетенции	Самосовершенствование
1	Предмет, задачи, методы патофизиологии. Общая нозология.	Обсуждение теоретических вопросов, кейс-стади, тестирование	Выявление предболезни нагрузочными пробами (пробы Мартине, Штанге, Генче),	Блиц-игра	Знание приказов №№ 697, 575	Защита 1 СРС в течение семестра
2	Общая этиология и патогенез. Влияние на организм пониженного барометрического давления	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, тестирование	Анализ эксперимента			
3	Роль реактивности организма и наследственности в патологии.	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, тестирование	Анализ эксперимента			
4	Общая патология клетки.	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, тестирование	Анализ экспериментов			
5	Общие реакции организма на повреждение Лихорадка	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, тестирование	Анализ экспериментов			
6	Нарушения водно-	Дискуссия по вопросам темы,	Анализ экспериментов			



КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

	электролитного обмена	составление схем патогенеза, тестирование			
7	Нарушения кислотно-основного состояния (КОС)	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, тестирование	Кейс-стади		
8	Гипоксия	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс-стадитестирование			
8	Рубежный контроль 1	тестирование	Патофизиологический анализ клинико-лабораторных данных	Умение объяснить свою точку зрения	
			По чек-листам		
9	Нарушения углеводного обмена	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс-стади тестирование			
10	Нарушения белкового и жирового обмена. Голодание	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс-стади тестирование		Умение выступать с докладом	
11	Нарушения периферического кровообращения и микроциркуляции	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс-стади тестирование	Эксперимент по моделированию нарушений периферического кровообращения		
12	Воспаление	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс-стади тестирование	Опыт Конгейма		
13	Аллергия	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс-			



КАФЕДРА ПАТОФИЗИОЛОГИИ
СИЛЛАБУС ДЛЯ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА ОМ - ПАТОФИЗИОЛОГИЯ-1

		стади тестирование				
14	Опухоли	Дискуссия по вопросам темы, составление схем патогенеза, кейс- стади тестирование				
15	Рубежный контроль 2	тестирование	Патофизиологический анализ клинико- лабораторных данных	Умение объяснить свою точку зрения		
			По чек-листам			