

Силлабус

Кафедра «Морфофизиологии»

Рабочая учебная программа дисциплины «Физиология с основами анатомии»

Образовательная программа 6В10106 «Фармация»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: FOA-2203	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Физиология с основами анатомии	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Молекулярная биология с основами медицинской генетики, неорганическая химия.	1.8	Семестр: 4
1.4	Постреквизиты: Рациональное использование лекарственных средств.	1.9	Количество кредитов (ECTS): 6
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины (максимум 50 слов)			
<p>Физиология с основами анатомии является теоретической основой медицины, которая позволяет получить будущему специалисту комплексное представление о строении и деятельности клеток, тканей, органов и систем.</p> <p>Данная дисциплина является единственным предметом, который ознакомит студентов фармацевтического факультета с основным объектом их действия – функцией и структурой органов и систем человека.</p> <p>Основным методом физиологии с основами анатомии является экспериментальный.</p>			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование +	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
4. Цели дисциплины			
<ul style="list-style-type: none"> сформировать понятия о структуре органов и систем организма человека и их функциях; сформировать понимание основных закономерностей формирования целостных реакций организма человека; обеспечить теоретическую базу для дальнейшего изучения и научного понимания медицинских дисциплин. 			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
PO1.	демонстрирует знания предмета физиологии с основами анатомии, ее задач и владеет основными и понятиями		
PO2.	демонстрирует строение тела человека на наглядных пособиях и объясняет		

	закономерности функционирования здорового организма					
PO3.	объясняет методики и владеет навыками проведения лабораторных работ на экспериментальных животных и методики исследования функций здорового организма					
PO4.	оценивает и интерпретирует результаты проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования					
PO5.	демонстрирует и передает студентам и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала					
5.1	PO дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны PO дисциплины				
	PO 1 PO 2 PO 3	PO1 - Применяет на практике знания и умения в организации фармацевтической помощи населению Казахстана.				
	PO 4	PO11 - Привержен к обучению на протяжении всей жизни, выбирает траектории развития индивидуального плана непрерывного профессионального развития на основе постоянных изменений в науке, фармации и здравоохранении для развития профессиональных компетенций.				
	PO 5	PO9 - Обладает навыками эффективной коммуникации между стейкхолдерами здравоохранения, мотивацией к непрерывному профессиональному развитию, имеет культурную толерантность.				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, корпус № 2, кафедра нормальной и патологической физиологии, площадь Аль-Фараби-3, IV-V этаж. Аудитория № 504, 508, телефон (АТС) 40-82-06, вн. 422, 423					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. зан.	Лаб. зан.	СРО	СРОП
		15	45	-	84	36
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность		Электронный адрес		
1.	Танабаев Баймахан Дилбарханович	Зав. каф., к.м.н., и.о.профессор		b.tanabayev@mail.ru		
2.	Жакипбекова Галия Сапарқызы	к.б.н., доцент		Zhakipbekova.1974@mail.ru		
3.	Сабит Ақайлым Ерланқызы	Магистр медицинских наук, преподаватель		sae.260996@mail.ru		
4.	Избасарова Мадина Сейсеналиқызы	Магистр медицинских наук, старший преподаватель		madiko91.91@mail.ru		
5.	Сатыбалдиева Назгул Муталханқызы	Магистр медицинских наук, старший преподаватель		naz92@mail.ru		
6.	Мүсірова Айман Егембердіқызы	Магистр медицинских наук, преподаватель		aiman_musirova@mail.ru		
7.	Адилханова Рабига Адилхановна	Магистр медицинских наук, старший преподаватель				

8. Тематический план						
Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Формы/методы/технологии и обучения	Формы/методы оценивания
1	Лекция. Введение в курс физиологии с основами анатомии. Клеточное строение организма. Понятие об органах и тканях. Физиология возбудимых тканей. Биоэлектрические явления	Физиология как наука о функционировании (жизнедеятельности) здорового организма. Составляющие здорового образа жизни. Факторы здоровья. Основные положения клеточной теории. Ультраструктура и функции клеток. Транспорт веществ через мембраны Гомеостаз и гомеокинез. Физиология возбудимых тканей. Потенциал покоя. Потенциал действия. Рефрактерность. Парабиоз	РО 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Методы физиологических, анатомических и гистологических исследований. Способы	Методологические подходы и методы исследования морфофизиологических закономерностей	РО 2 РО 3 РО 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач,

	раздражения.	жизнедеятельности организма человека				обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 1. Задание СРО. Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения. Парабиоз. (Н.Е.Введенский.)	Характеристика частоты и силы раздражения в зависимости от типа возбудимых тканей	РО 5	1/7	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
2	Лекция. Общая характеристика ЦНС.	Основы интегративной деятельности центральной нервной системы. Рефлекс – основа деятельности центральной системы. Нейрон как структурно-функциональная единица.	РО 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Физиологические свойства возбудимых тканей	Потенциал покоя. Локальный ответ. Потенциал действия. Мембранно-ионная теория их происхождения. Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения	РО 2 РО 3 РО 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 2. Задание СРО. Биологические мембраны,	Структура, свойства и функции биологических мембран.	РО 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

	<p>ультраструктура, свойства и их функции. Транспорт веществ через мембраны. Виды и механизмы транспорта.</p> <p>Мионевральный синапс. Строение и функциональные свойства. Взаимодействие медиатора с рецепторами постсинаптической мембраны. Инактивирование медиатора.</p> <p>Механизм мышечного сокращения и расслабления. Утомление мышц. Морфофизиологические особенности гладких мышц</p>	<p>Активный и пассивный транспорт (виды и механизмы). Механизм синаптической передачи. Взаимодействие медиатора с рецепторами постсинаптической мембраны.</p> <p>Механизм мышечного сокращения и расслабления. Морфофизиологические особенности гладких мышц</p>)
3	<p>Лекция. Морфофункциональная характеристика вегетативной нервной системы</p>	<p>Морфофизиологическая характеристика центрального и периферического отделов соматической нервной системы. Строение и физиологические особенности парасимпатической, симпатической вегетативной нервной системы. Вегетативные</p>	PO 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback

		рефлексы				
	Практическое занятие. Строение и физиологические свойства нервных волокон	Классификация и морфофизиологическая характеристика нервных волокон. Механизм проведения возбуждения в миелиновых и безмиелиновых нервных волокнах	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 3. Задание СРО. Особенности проведения возбуждения в ЦНС. Частная физиология ЦНС. Физиология ретикулярной формации	Раскрыть координационные процессы проведения возбуждения в ЦНС. Виды торможения в ЦНС. Раскрыть анатомическое строение и функции отделов ЦНС. Физиологическое значение ретикулярной формации	PO 5	2/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
4	Лекция. Гуморальная регуляция вегетативных функций. Гипоталамо-гипофизарная система. Частная физиология ЖВС	Структурно-функциональная организация эндокринной системы. Гипоталамо-гипофизарная-адреналовая система. Железы внутренней системы	PO 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback

	<p>Практическое занятие. Рефлекторный механизм деятельности ЦНС. Время рефлекса</p>	<p>Рефлекс – основа деятельности центральной нервной системы. Виды рефлексов. Анализ рефлекторной дуги. Рефлекторное кольцо</p>	<p>PO 2 PO 3 PO 4</p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах, case-study, дискуссия</p>	<p>Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)</p>
	<p>СРОП. Консультация по выполнению СРО 4. Задание СРО. Гипофиз. Щитовидная железа. Околощитовидные железы. Вилочковая железа.</p> <p>Надпочечники. Поджелудочная железа.</p> <p>Мужские половые железы. Женские половые железы</p>	<p>Железы внутренней системы (гипофиз, щитовидная железа, околощитовидные железы, вилочковая железа) и их гормоны. Механизм действия гормонов.</p> <p>Надпочечники, поджелудочная железа и их гормоны.</p> <p>Репродуктивная функция женщины. Репродуктивная функция мужчин. Гормональная функция яичников. Гормональная функция желтого тела. Гормональная функция яичек</p>	<p>PO 5</p>	<p>1/7</p>	<p>Дискуссия, презентация</p>	<p>Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)</p>

5	Лекция. Система крови. Группы крови	Общее физико-химические свойства крови. Количества, функции, состав крови. Форменные элементы крови. Группа крови	PO 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Торможение в ЦНС. Физиологические свойства нервных центров	Возбуждение в нервных центрах. Основные принципы координации работы нервных центров: принцип реципрокности, конвергенции, общего конечного пути (Ч.Шеррингтон), обратной связи (А.А.Ухтомский, доминантный очаг и его свойства), иррадиация, индукция, концентрация. Виды и механизмы торможения (пре, постсинаптическое, пессимальное)	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 5. Задание СРО. Понятие о внутренней среде организма.	Свойства крови. Форменные элементы крови и их	PO 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

	<p>Эритроциты. Гемоглобин. Гемолиз. Лейкоциты. Виды. Функции. Физико-химические свойства крови.</p> <p>Физиологические основы переливания крови. Гемотрансфузия. Гемостаз</p>	<p>функции. Гемолиз и его виды.</p> <p>Группы крови и физиологические основы переливания крови</p>				
6	<p>Лекция. Физиологические свойства сердечной мышцы. Сердечный цикл</p>	<p>Физиологические свойства сердечной мышцы. Нервная регуляция. Вегетативная иннервация сердца. Фазовый анализ одиночного сердечного цикла</p>	PO 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	<p>Практическое занятие. Физиологическая роль гормонов мозгового и коркового вещества надпочечников</p>	<p>Надпочечники, топография, микроструктура. Гормоны и их биологическое значение</p>	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестирования)
	<p>СРОП. Консультация по выполнению СРО 6. Задание СРО. Строение и</p>	<p>Функциональная классификация сосудов.</p>	PO 5	2/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты)

	<p>классификация сосудов. Гуморальная регуляция сосудистого тонуса</p> <p>Регуляция деятельности сердца.</p> <p>Лимфатическая система. Лимфообразование. Лимфообращение</p>	<p>Параметры гемодинамики. Кровяное давление. Давление систолическое, диастолическое, пульсовое. Микроциркуляция. Структурно-функциональная единица и звенья микроциркуляторного русла. Регуляторные механизмы деятельности сердца. Гуморальная регуляция деятельности сердца. Функции лимфатической системы. Лимфообращение. Лимфообразование. Регуляция функций лимфатической системы</p>				презентации)
7	<p>Лекция. Параметры гемодинамики</p>	<p>Физиологические свойства сердечной мышцы. Нервная регуляция. Вегетативная иннервация сердца. Фазовый анализ</p>	РО 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback

		одиного сердечного цикла				
	Практическое занятие. Состав крови. Клинико- физиологическое методы исследования крови. Защитные свойства крови	Количество, функции, состав крови. Методы лабораторного исследования. Защитные свойства крови	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практическо й работы, решения ситуационн ых задач, обсуждения основных вопросов темы, тестировани я)
	СРОП. Рубежный контроль №1.	Темы лекций, практических занятий, самостоятельно й работы, пройденные в течение 1- 7недели	PO 1 PO2 PO3 PO4 PO5	1	Тестирован ие	Чек-лист (оценивание тестирования)
8	Лекция. Структурно- функциональная организация дыхательной системы	Строение дыхательной системы. Газообмен в легких. Жизненная емкость легких, легочные объемы и их значение. Регуляция дыхания	PO 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Строение сердца и сосудов. Методы исследования сердечной деятельности. ЭКГ	Топография, строение и функции сердца. Сосуды сердца. Физиологическ ие свойства и особенности сердечной мышцы.	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных

		Методы исследования сердечной деятельности физиологические и клинические. Гемодинамическая функция сердца				вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 8. Задание СРО. Газообмен в легких и тканях	Общий план строения дыхательной системы. Состав вдыхаемого, выдыхаемого, альвеолярного воздуха. Механизм газообмена между альвеолярным воздухом и кровью. Регуляция дыхания	РО 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
9	Лекция. Структурно-функциональная организация системы пищеварения.	Топография и микроструктура органов пищеварительного аппарата. Виды и значение пищеварения. Функции пищеварительного аппарата.	РО 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Кровяное давление. Артериальный пульс. Сфигмография	Давление систолическое, диастолическое, пульсовое. Кровяное давление, линейная и объёмная скорости	РО 2 РО 3 РО 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения)

		кровотока в разных частях сосудистого русла. Методы измерения кровяного давления. Сфигмография. Флебология				основных вопросов темы, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 9. Задание СРО. Пищеварение в ротовой полости, желудке и кишечнике. Энергетические траты организма.	Общая характеристика органов пищеварительной системы. Функции пищеварительного аппарата (секреция, моторика, всасывание, экскреция). Состав и свойства секретов пищеварительной системы. Значение обмена веществ и энергии. Методики определения энергозатрат организма (прямая и непрямая калориметрия)	РО 5	2/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
10	Лекция. Обмен веществ и энергии	Сущность обмена веществ и энергии. Основной обмен	РО 1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Регуляция сердечно-сосудистой системы	Нервная и гуморальная регуляция сердечно-	РО 2 РО 3 РО 4	3	Работа в малых группах, case-study,	Чек-лист (оценивание выполнения практическо

		сосудистой системы. Экстеро и интэрорецептивные влияния на сердце. Вазодилатация и вазоконстрикция			дискуссия	й работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестировани я)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 10. Задание СРО. Физиология рационального питания. Режим питания. Витамины. Виды, значение в жизнедеятельности организма	Полноценное, рациональное адаптированное питание. Режим питания. Витамины и их виды. Потребность в витаминах	РО 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
11	Лекция. Выделение.	Выделительная функция почек, кожи, легких, пищеварительного тракта. Нефрон-структурно-функциональная единица почки.	РО1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Анатомическое строение органов дыхания. Методы изучения показателей внешнего дыхания. Регуляция дыхания	Общий план строения дыхательной системы. Ацинус - функциональная и структурная единица легких. Современные представления о структуре дыхательного центра	РО 2 РО 3 РО 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы, тестировани я)

		(спинной мозг, продолговатый мозг, варолиев мост, гипоталамус, кора головного мозга), автоматизм дыхательного центра, его регуляция нервными и гуморальными факторами				
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 11. Задание СРО. Морфология и физиология органов выделения. Нейрогуморальная регуляция мочеобразования.	Выделительные процессы в поддержании гомеостаза. Мочеобразование. Нейрогуморальная регуляция мочеобразования и мочевыделения.	РО 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
	Не выделительные функции почек (эндокринная, метаболическая, гомеостатическая, регуляторная и т.д.)	Эндокринная функция почек. Физиологическое значение ренина, простагландинов, медуллина, урокиназы, эритропоэтина как биологически активных продуктов секреции				
12	Лекция. Терморегуляция	Терморегуляция понятие, виды	РО1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие.	Виды и значения	РО 2 РО 3	3	TBL	Чек-лист (оценивание)

	Методы исследования желудочно-кишечного тракта, процессы пищеварения и всасывания	пищеварения. Пищеварительные железы. Общее представление о пищеварительных соках и ферментах	РО 4			тестирования, решения ситуационных задач, обсуждения основных вопросов темы)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 12. Задание СРО. Физиология соматосенсорных систем (кожный, вкусовой, обонятельный анализаторы). Вестибулярный анализатор. Тактильный анализатор. Анализатор боли	Роль анализаторов в познании мира. Характеристика вкусовых рецепторов. Свойства обонятельных рецепторов. Обонятельный нерв, обонятельные центры. Характеристика рецепторов лабиринта, проводящие пути и «центры» вестибулярного анализатора. Виды, проявления, биологическое значение боли. Ноцицептивная рецепция. Проведение болевой чувствительности	РО 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
13	Лекция. Общая физиология анализаторов. Зрительный анализатор	Понятие о сенсорных системах. Свойства анализаторов.	РО1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback

		Виды анализаторов. Зрительный анализатор				
	Практическое занятие. Физическая и химическая терморегуляция	Характеристика физической терморегуляции (излучение, конвекция, испарение). Механизм теплоотдачи	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 13. Задание СРО. Внимание. Память. Сознание. Мышление. Речь. Физиология сна и сновидений. Корковое торможение, его виды.	Представление о мышлении и сознании. Речь. Внимание. Механизм долговременной и кратковременной памяти. Нейрофизиологические механизмы сна. Внешнее и внутреннее торможение, виды и механизмы. Динамика корковых процессов (иррадиация, концентрация, индукция)	PO 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)
14	Лекция. Частная физиология анализаторов. Виды анализаторов	Вкусовой анализатор, Зрительный анализатор, Слуховой анализатор и их функции	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие.	Анализаторы (сенсорные)	PO 2 PO 3	3	Работа в малых	Чек-лист (оценивание)

	Зрительный анализатор	системы). Зрительный анализатор	PO 4		группах, case-study, дискуссия	выполнения практической работы, решения ситуационных задач, тестирования)
	СРОП. Рубежный контроль № 2.	Темы лекций, практических занятий, самостоятельн ой работы, пройденные в течение 8-15 недели	PO 1 PO 2 PO 3 PO 4 PO 5	1	Тестирован ие	Чек-лист (оценивание тестировани я)
15	Лекция. Высшая нервная деятельность	Условные и безусловные рефлексы (по И. П. Павлову, I-II сигнальная система. Типы высшей нервной деятельности	PO1	1	Обзорная лекция	Обратная связь Feedback
	Практическое занятие. Слуховой анализатор	Слуховой анализатор. Общий план строения и физиологическ ого значения наружного, среднего и внутреннего уха	PO 2 PO 3 PO 4	3	Работа в малых группах, case-study, дискуссия	Чек-лист (оценивание выполнения практической работы, решения ситуационных задач, тестирования)
	СРОП. Консультация по выполнению СРО 15. Задание СРО. Биологические основы поведения (инстинкты, мотивация, эмоции)	Роль гипоталамуса и лимбической системы в формировании биологических мотиваций. Нейрофизиолог ические механизмы формирования эмоций	PO 5	1/8	Дискуссия, презентация	Чек-лист (оценивание подготовки и защиты презентации)

9. Методы обучения					
9.1	Лекции	обзорные			
9.2	Практические занятия	работа в малых группах; case-study; дискуссия; TBL			
9.3	СРО/СРОП	дискуссия; презентация			
9.4	Рубежный контроль	тестирование			
10. Критерии оценивания					
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№ РО	Результаты обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1	Демонстрирует знания предмета физиологии с основами анатомии, ее задачи и владеет основными понятиями;	выставляется при наличии ошибок в ответе, непонимании сущности излагаемого вопроса, не умения использовать научную терминологию по физиологии;	выставляется при допущении ошибок в основных понятиях, заключение формулируется кратко не имеет обоснования;	если обучающийся умеет грамотно излагать материал, но при этом содержание и форма ответа могут иметь отдельные неточности;	если обучающиеся владеют основным понятиями, демонстрирует глубину знаний и полное овладение содержанием учебного материала, в котором легко ориентируется;
РО2	Демонстрирует строение тела человека на наглядных пособиях и объясняет закономерности функционирования здорового организма;	выставляется если обучающийся допустил ошибки, не смог продемонстрировать строение тела человека на наглядных пособиях и не смог объяснить закономерности функционирования	выставляется если обучающийся допустил ошибки во время демонстрации строения тела человека на наглядных пособиях, не проявлял активности, полностью не смог объяснить закономерности функционирования	выставляется если обучающийся, без каких-либо ошибок демонстрирует строение тела человека на наглядных пособиях и принимал активное участие в обсуждении закономерно	выставляется если обучающиеся, своевременно и грамотно продемонстрировали строение тела человека на наглядных пособиях, выполнения практическую работу,

		ания здорового организма;	ния здорового организма;	стей функционир ования здорового организма;	принимал активное участие в обсуждении результатов исследован ия, объяснил закономерн ости функциони рования здорового организма, сделал обоснованн ое заклучение
РО 3	Объясняет методики и владеет навыками проведения лабораторных работ на экспериментальных животных и методики исследования функций здорового организма;	выставляется если обучающиеся не владеет достаточным уровнем знаний при проведении лабораторных работ на экспериментальных животных, допуская ошибки не может самостоятельно продемонстрировать методики исследований функций здорового организма;	выставляется если обучающиеся затрудняется в самостоятельном проведении лабораторных работ на экспериментальных животных и допускает ошибки в методике исследований функций здорового организма;	выставляется если обучающиеся обладают теоретическими знаниями, владеет навыками проведения лабораторных работ на экспериментальных животных методиками исследований функций здорового организма, но допускает некоторые неточности ошибки;	выставляется если обучающиеся без каких-либо ошибок и владеет навыками проведения лабораторных работ на экспериментальных животных и умеет самостоятельно демонстрировать методики исследований функций здорового организма.
РО4	Оценивает и	выставляется	выставляется	выставляется	выставляется

	интерпретирует результаты проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования;	если обучающиеся допустил ошибки, не смог интерпретировать результаты проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования;	если обучающиеся затрудняется интерпретировать результаты проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования;	я если обучающиеся допускал незначительные ошибки при интерпретации результатов проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования	я если обучающиеся, своевременно и без каких-либо ошибок интерпретирует результаты проведенных лабораторных и инструментальных методов исследования.
PO 5	Демонстрирует и передает обучающимся и преподавателям собственные знания и умения при проведении практической работы или объяснении теоретического материала;	выставляется если обучающиеся не смог продемонстрировать методику проведения практической работы и не смог объяснить теоретический материал;	если обучающиеся затрудняется продемонстрировать навыки проведения практической работы и допустил ошибки, при объяснении теоретического материала;	выставляется если обучающиеся допускал ошибки при проведении практической работы и объяснении теоретического материала;	выставляется если обучающиеся умеет четко излагать материалы, владеет знаниями, демонстрирует навыки проведения практической работы и объясняет теоретический материал.

10.2

Критерии оценок

Чек лист для практического занятия

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Выполнение практической работы	Отлично соответствует баллам 95-100	- своевременно и без каких-либо ошибок выполнил практическую работу и сдал отчет по ней; - принимал активное участие в обсуждении результатов

	90-94	исследования; - сделал обоснованное заключение, проявил при этом оригинальное мышление	
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив непринципиальные ошибки; - принимал активное участие в обсуждении результатов исследования	
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- своевременно выполнил практическую работу и сдал отчет по ней, допустив принципиальные ошибки; - во время обсуждения не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- несвоевременно сдал отчет по практической работе, допустил грубые ошибки, выполнил не всю практическую работу, предусмотренную программой;	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- не принимал участия в обсуждении результатов работы	
Решение ситуационных задач	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы	
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал полные ответы на все вопросы; - при решении ситуационных задач допустил непринципиальные ошибки	
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- решил ситуационные задачи за определенное время; - дал неполные ответы на вопросы; - при решении ситуационных задач допустил принципиальные ошибки	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- неправильно решил ситуационные задачи или совсем не решил их;	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- при решении ситуационных задач допустил грубые ошибки	
Обсуждение основных вопросов темы	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- во время обсуждения не допустил каких-либо ошибок; - ориентировался в теориях, концепциях и направлениях патофизиологии и дал им критическую оценку; - использовал научные достижения других дисциплин	
	Хорошо	- во время обсуждения не допустил грубых ошибок, но	

	соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	допустил неточности и непринципиальные ошибки, исправленные им самим; - сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя	
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- во время обсуждения допустил принципиальные ошибки; - ограничился только учебной литературой, указанной преподавателем; - испытывал большие затруднения в систематизации материала	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- во время обсуждения допустил грубые ошибки; - не изучил основную литературу по теме занятия; - не сумел использовать научную терминологию патофизиологии	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24		
Тестирование	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- правильно выполнил 90-100% тестовых заданий	
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- правильно выполнил 70-89% тестовых заданий	
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- правильно выполнил 50-69% тестовых заданий	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- правильно выполнил менее 50% тестовых заданий	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24		

Чек лист для оценивания СРОП- СРО

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Подготовка и защита презентации	Отлично соответствует баллам 95-100 90-94	- подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана; - привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие

		теме; - при защите продемонстрировал глубокие знания по теме и безошибочно ответил на все заданные вопросы	
	Хорошо соответствует баллам 85-89 80-84 75-79 70-74	- подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, аккуратно, объемом не менее 20 лаконичных и содержательных слайдов, с использованием не менее 5 литературных источников и наличием развернутого плана; - привел схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме; - при защите продемонстрировал хорошие знания по теме, при ответе на вопросы допустил не принципиальные ошибки	
	Удовлетворительно соответствует баллам 65-69 60-64 50-54	- подготовил презентацию по теме в назначенный срок, самостоятельно, но неаккуратно, объемом не менее 20 несодержательных слайдов, с использованием менее 5 литературных источников и наличием неразвернутого плана; - привел недостаточное количество схем, таблиц и рисунков, соответствующих теме; - при защите неуверенно ответил на вопросы, допустил принципиальные ошибки	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 25-49	- не подготовил презентацию по теме в назначенный срок, или подготовил ее в назначенный срок, но несамостоятельно, неаккуратно, объемом менее 20 несодержательных слайдов, без указания литературных источников, при отсутствии плана;	
	Неудовлетворительно соответствует баллам 0-24	- при ответе на вопросы допустил грубые ошибки или не смог ответить на вопросы и не защитил презентацию	

Промежуточная аттестация – компьютерное тестирование.

Много балльная система оценки знаний

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	Хорошо
B	3,0	80-84	
B -	2,67	75-79	
C +	2,33	70-74	Удовлетворительно
C	2,0	65-69	
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	Неудовлетворительно
FX	0,5	25-49	

F	0	0-24	
11.	Учебные ресурсы		
Электронные ресурсы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электронная библиотека ЮКМА- https://e-lib.skma.edu.kz/genres 2. Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – http://rmebrk.kz/ 3. Цифровая библиотека «Акнурпресс»- https://www.aknurpress.kz/ 4. Электронная библиотека «Эпиграф»- http://www.elib.kz/ 5. Эпиграф-портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/ 6. ЭБС IPR SMART https://www.iprbookshop.ru/auth 7. Информационно-правовая система «Заң»- https://zan.kz/ru 8. Cochrane Library- https://www.cochranelibrary.com/ 		
Электронные учебники	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шандаулов А.Х. Жалпы физиология негіздері https://mbook.kz/ru/index_brief/374/ 2. Шандаулов А.Х. Основы общей физиологии https://mbook.kz/ru/index_brief/ 3. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - Электрон.текстовые дан. (53,1Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017. - эл. опт.диск 4. Основы общей физиологии: учебник / А.Х. Шандаулов.– Алматы: Эверо,2020.– 240 б.: https://elib.kz/ru/search/read_book/91/ 5. Георгиева С.А. Физиология человека: С.А. Георгиева, Н.В. Белинина, Л.И. Прокофьева, Г.В. Коршунов, В.Ф. Киричук, В.М. Головченко, Л.К. Токаева. – Алматы: Эверо, 2020. ил., 480 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2796/ 6. Касымбеков В.К. и др. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии. Учебно-методическое пособие / В.К. Касымбеков, Р.Е. Нургалиева, А.Т. Калдыбаева и др. – Алматы: Эверо, -2020. – 144 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2774/ 7. Барбараш, Н. А. Количественная оценка здоровья на кафедре нормальной физиологии : методические рекомендации для студентов / Н. А. Барбараш, Д. Ю. Кувшинов, Н. П. Тарасенко. — Кемерово : Кемеровская государственная медицинская академия, 2006. — 24 с. URL: https://www.iprbookshop.ru/6136.html 8. Бабкин, С. М. Нормальная физиология : учебное пособие / С. М. Бабкин, В. И. Беляков. — Самара : РЕАВИЗ, 2009. — 66 с.— URL: https://www.iprbookshop.ru/10130.html 		
Литература	<p>На русском языке основная:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Адам физиологиясы. 1 том :оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ;Қазақтілінеаударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы :Эверо, 2015. - 294 бет 2. Адам физиологиясы. 2 том :оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ;Қазақтілінеаударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы :Эверо, 2015. - 320 бет 		

3. Адам физиологиясы. 3 том :оқулық / ред. Г. И. Косицкий. - ;Қазақтілінеаударған Ф. А. Миндубаева. - Алматы :Эверо, 2015. - 320 бет
 4. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 1 том :оқулық /. - 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 234 бет
 5. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 2 том :оқулық. - 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 238 бет
 6. Бабский, Е. Б. Адам физиологиясы. 3 том :оқулық. - 3-бас. - Алматы :Эверо, 2015. - 218 бет
 7. Сайдахметова, А. С. Физиологиядантәжірибеліксабақтарғанұсқаулар: оқуқұралы. - Караганды : АҚНҰР, 2016. - 260 бет. с.
 8. Қалыпты физиология: оқулық / РФ БҒМ ; ред. басқ. К. В. Судаков; М. : ГЭОТАР - Медиа, 2015. - 864 бет. + эл. опт. диск
 9. Ахметова , Н. Ш. Анатомия, физиология, патология органов слуха, речи, зрения : учебное пособие. - 3-е изд. - Караганда : АҚНҰР, 2019. - 192 с.
 10. Нормальная физиология : учебник / Под ред. академика РАМН Б.И. Ткаченко. М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 688 с. +опт. диск (CD-ROM)
 11. Эсенбекова, З. Э. Курс лекций по нормальной физиологии : учебное пособие / З. Э. Эсенбекова, Т. Н. Наумова, А. С. Алипбекова . - 3-е изд. доп. и перераб. - Бишкек : [б. и.], 2019. - 365 с.
 12. Нормальная физиология : учебник / Под ред. Л. З. Теля, Н. А. Агаджаняна ; М-во образ. и науки РФ. - М. : "Литтерра", 2015.
 13. Физиология человека : учебник / под ред. Е.Б.Бабского. - Алматы :Эверо, 2014. - 743 с
- дополнительная:** 1. Қасымбеков, В. Қ. Қалыпты физиология бойыншаахуалдықсептержиынтығы: оқуәдістемелікқұрал / Алматы : Эверо, 2016. - 152 бет. с.
2. Қасымбеков, В. Қ. Физиологиялықзерттеуәдістері: оқу-әдістемелікқұрал / В. Қ. Қасымбеков, Ф. К. Балмағанбетова, А. Т. Қалдыбаева. - Алматы :Эверо, 2016. - 176
 3. Рахыжанова, С. О. Физиология анатомия негіздерімен: оқуқұралы / С. О. Рахыжанова, А. С. Сайдахметова, Г. М. Токешева ; ҚР денсаулықсақтау министрлігі; СММУ. - ; СММУ оқу-әдістемеліккенесішешіміменбекіт. және бас. ұсынылған. - Қарағанды : ЖК "Ақнұр", 2014. - 200 бет.
 4. Ситуационные задачи по курсу нормальной физиологии: учебно-методическое пособие /В. К. Касымбеков [и др.]. - Алматы :Эверо, 2016. - 144 с.
 5. Нұрмұхамбетұлы, Ә. Орысша-қазақшамедициналық (физиологиялық) сөздік = Русско-казахский медицинский (физиологический) словарь : словарь. - Алматы :Эверо, 2014. - 903 с

Общие требования кафедры, предъявляемые к обучающимся в процессе изучения дисциплины:

- ● соблюдать медицинскую этику и деонтологию;
- не курить в академии;
- соблюдать чистоту на кафедре;
- не портить мебель в учебных аудиториях;
- бережно относиться к учебникам;
- соблюдать внешний вид обучающегося медицинского ВУЗа;
- соблюдать правила техники безопасности;
- во время карантина носить медицинские маски и соблюдать санитарно-эпидемиологический режим;
- не пропускать занятия без уважительной причины;
- пропущенные по уважительной причине занятия отрабатывать своевременно, но только при наличии допуска деканата и в определенное преподавателем время;
- не опаздывать на занятия;
- иметь на занятиях необходимую документацию: силлабус, методические указания для занятий, лекции, тетрадь и учебник;
- добросовестно готовиться к занятиям;
- проявлять активность во время занятий;
- не заниматься во время занятий посторонними делами: не разговаривать, не курить, не жевать жевательную резинку, не употреблять пищу, не пользоваться телефоном, не слушать музыку, не читать газеты и журналы, не готовиться к занятиям по другой дисциплине;
- соблюдать тишину и порядок во время перерывов;
- своевременно по графику выполнять и сдавать СРО (в электронном виде).

Штрафные меры при невыполнении разделов работы:

- при пропуске лекционных занятий без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля
– по 1 баллу за каждую пропущенную лекцию;
- при пропуске СРОП без уважительной причины снижается оценка рубежного контроля – по 2 балла за каждое пропущенное занятие;
- при несвоевременной сдаче СРО без уважительной причины (позже указанной нед.) СРО не принимается;
- при однократном нарушении политики дисциплины обучающемуся делается предупреждение;
- при систематическом нарушении политики дисциплины информация о поведении обучающегося передается в деканат факультета.

Критерии недопуска к итоговому контролю:

- обучающийся, получивший неудовлетворительную оценку за один из видов контролей (РК 1, РК 2, средняя оценка текущего контроля), не допускается к итоговому контролю по дисциплине.

13.	Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии
	Академическая политика АО ЮКМА. п.4. Кодекс чести обучающегося
	<p>Политика выставления оценок по дисциплине</p> <p>Итоговая оценка рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля, средней оценки рубежного контроля и оценки итогового контроля.</p> <p style="text-align: center;">Итоговая оценка (100%) = РД (60%) + ИК (40%)</p>

$$РД (60\%) = РКср (20\%) + ТКср (40\%)$$

$$РКср = (РК1 + РК2) : 2$$

$$Итоговая оценка (100\%) = РКср \times 0,2 + ТКср \times 0,4 + ИК \times 0,4$$

РД – рейтинг допуска

ИК – оценка итогового контроля

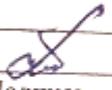
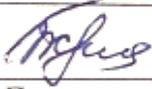
РКср – средняя оценка рубежного контроля с учетом штрафных баллов

ТКср – средняя оценка текущего контроля с учетом СРО

РК1 – рубежный контроль 1

РК2 – рубежный контроль 2

14. Утверждение и пересмотр

Дата согласования с Библиотечно-информационным центром	Протокол № 9	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
	24.06.24	Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 10	Ф.И.О. заведующего	Подпись
	28.05.24	Танабаев Б.Д.	
Дата одобрения на АК ОП	Протокол № 11	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
	18.06.24	Токсанбаева Ж.С.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол № ___	Ф.И.О. заведующего	Подпись
		Танабаев Б.Д.	
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол № ___	Ф.И.О. председателя КОП	Подпись
		Токсанбаева Ж.С.	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН

**MEDISINA
AKADEMIASY**

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN

**MEDICAL
ACADEMY**

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра Морфофизиологии

Рабочая учебная программа дисциплины «Физиология с основами анатомии» (Силлабус)
Образовательная программа 6В10106 «Фармация»

044-42/11 ()

Изд. № 1

Стр.29 из 34