

ÖNTÜSTİK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SKMA -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии», «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»		№ 35-11 (Б)- 2024 № 58- - 2024
Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»		1 стр. из 28

Силлабус

Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии»,
«Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»
Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»
Образовательная программа 6В10115 «Медицина»

1. Общие сведения о дисциплине			
1.1	Код дисциплины: VNI 2212	1.6	Учебный год: 2024-2025
1.2	Название дисциплины: Введение в научные исследования	1.7	Курс: 2
1.3	Пререквизиты: Информационно-коммуникационные технологии, введение в профессию.	1.8	Семестр: 4
1.4	Постреквизиты: Гигиена и эпидемиология, ОСМС и медицинское право.	1.9	Количество кредитов (ECTS): 6
1.5	Цикл: ПД	1.10	Компонент: ВК
2. Описание дисциплины			
Интегрированная дисциплина: изучение политики в области охраны здоровья населения РК. Международные и национальные структуры здравоохранения, роль и ответственность системы здравоохранения в решении вопросов по оказанию медицинской помощи населению. Применение в практической деятельности нормативно-правовых актов системы здравоохранения. Формирование практических навыков использования методов описательной статистики и теории проверки статистических гипотез в медико-биологических исследованиях, а также обработки статистических данных с помощью специального программного обеспечения.			
3. Форма суммативной оценки			
3.1	Тестирование <input checked="" type="checkbox"/>	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ <input checked="" type="checkbox"/>	3.8	Другой (указать)
4. Цели дисциплины			
Формирование теоретических знаний по биостатистике и общественному здравоохранению – стратегии и политики, медицинской этике и этике научных исследований навыков применения основных этических принципов в профессиональной деятельности, основ медицинского законодательства, методов статистической обработки медицинских данных, работы с прикладными программами, а также навыков научного анализа, критического мышления и практического их применения.			
5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)			
PO1	Демонстрирует знания организации, планирования и управления в общественном здравоохранении, применяя правила организации международного сотрудничества в области здравоохранения и методов биостатистики.		
PO2	Оперировать знаниями основ научных исследований для формулирования гипотезы, постановки цели и задач исследования, выбирая методы научного исследования и осуществляя поиск информации для составления литературного обзора.		
PO3	Выбирает наиболее подходящие статистические процедуры для описания данных медицинских исследований.		
PO4	Использует статистические методы, в том числе пакет прикладных программ STATISTICA, для описания медицинских данных по заболеваемости, инвалидности и смертности с учетом демографических показателей и показателей здоровья населения.		
PO5	Интегрирует знания принципов деонтологии с медицинским законодательством, эффективно применяя принципы этики взаимоотношений между пациентом и работниками здравоохранения.		
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины	
	PO1	PO1. Применяет на практике фундаментальные знания в области биомедицинских, клинических, эпидемиологических и социально-поведенческих	
	PO4		

		наук.				
	PO5	PO3. Осуществляет свою деятельность в рамках законодательства РК в сфере здравоохранения для обеспечения качественного медицинского обслуживания.				
	PO3	PO7. Соблюдает нормы охраны общественного здоровья, санитарно-гигиенического режима и нормы безопасности труда в организациях здравоохранения, эпидемиологической безопасности окружающей среды.				
	PO2	PO9. Работает в электронных базах системы здравоохранения РК, обеспечивая документирование процессов оказания медицинских услуг.				
6.	Подробная информация о дисциплине					
6.1	Биостатистика Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, главный корпус, кафедра медицинской биофизики и информационных технологий. Площадь аль-Фараби-1, 5 этаж, аудитории № 500-511. Телефон (АТС) 39-57-57 в/н 1063. Общественное здравоохранение Место проведения (здание, аудитория): Южно-Казахстанская медицинская академия, 4 учебный корпус, кафедра социального медицинского страхования и общественного здоровья. Площадь аль-Фараби – 3б, 2 этаж, аудитории № 1-9. Телефон (АТС) в/н 121, 122.					
6.2	Количество часов	Лекции	Практ. занятия	СРОП	СРО	
	Биостатистика	6	24	9	51	
	Общественное здравоохранение	6	24	9	51	
6.3	План изучения дисциплины					
№	Неделя / день	Аудиторные занятия			СРО	Название дисциплины
		Лекции	Практ. зан.	СРОП		
1	1 день 1 неделя	1	3	1	6	Биостатистика
2	2 день 1 неделя	1	3	1	6	Биостатистика
3	3 день 1 неделя	1	3	1	6	Биостатистика
4	4 день 1 неделя	1	3	1	6	Биостатистика
5	5 день 1 неделя	1	3	1	6	Биостатистика
6	6 день 2 неделя	1	3	1	7	Биостатистика
7	7 день 2 неделя	-	3	2	7	Биостатистика
8	8 день 2 неделя	-	3	1	7	Биостатистика
9	9 день 2 неделя	1	3	1	6	Общественное здравоохранение
10	10 день 2 неделя	1	3	1	6	Общественное здравоохранение
11	11 день 3 неделя	1	3	1	6	Общественное здравоохранение
12	12 день 3 неделя	1	3	1	6	Общественное здравоохранение
13	13 день 3 неделя	1	3	1	6	Общественное здравоохранение
14	14 день 3 неделя	1	3	1	7	Общественное здравоохранение
15	15 день 3 неделя	-	3	2	7	Общественное здравоохранение
16	16 день 4 неделя	-	3	1	7	Общественное здравоохранение
7.	Сведения о преподавателях					
№	Ф.И.О	Степени и должность			Электронный адрес	
Кафедра «Медицинская биофизика и информационные технологии»						
1.	Иванова Марина Борисовна	к.ф.м.н., асс.проф., зав.кафедрой			marina-iv@mail.ru	
2.	Құдабаев Қанапия Жұмағазыұлы	к.ф.м.н., профессор академии			kanash48@mail.ru	
3.	Абдримова Захира Маратқызы	магистр, ст.преподаватель			zakira75@mail.ru	
4.	Мауленова Акмарал Айтбековна	магистр, ст.преподаватель			maral_tasken@mail.ru	
5.	Иманбаева Марал Аманбаевна	магистр, ст.преподаватель			maral_81_19@mail.ru	
Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»						
1.	Токкулиева Бахыт Болатовна	к.м.н. и.о доцента			bahita-jasmeir@mail.ru	
2.	Павлова Елена Викторовна	ст. преподаватель			lena601985@mail.ru	
3.	Қабылбекова Диана Хайратовна	магистр, ст.преподаватель			diana06.09.2021@mail.ru	
8.	Тематический план					

День	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
Биостатистика						
1	Лекция. Введение в биостатистику. Этапы статистического исследования.	Введение в биостатистику. Определение биостатистики. Роль биостатистики в медицине. Этапы статистического исследования. Сбор данных. Обработка данных. Анализ, выводы, предложения.	PO1	1	Лекция-информация / Презентация	Обратная связь (блиц-опрос)
	Практическое занятие. Введение в биостатистику.	Основные понятия и определения. Типы статистических данных. Основные типы измерительных шкал. Этапы статистического исследования.	PO1 PO3	3	Практическая работа	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Консультация по выполнению индивидуального задания 1 / История развития биостатистики/ <i>Организация проектных групп, определение тем проектов, обсуждение методических рекомендаций</i> <i>ПОО, организация рабочего пространства Trello</i>	Этапы становления науки. Выдающиеся ученые в области биостатистики.	PO1	1/5	Индивидуальное задание 1 <i>ПОО «Круглый стол», мозговой штурм</i>	Логическая схема (оценивание по чек-листу)
2	Лекция. Описательная статистика	Введение в описательную статистику. Вариационные ряды. Гистограммы. «Стебель с листьями». Меры центральной тенденции. Меры изменчивости. «Ящик с усами».	PO1	1	Лекция-информация / презентация	Обратная связь (блиц-опрос)
	Практическое занятие. Вариационные ряды.	Вариационные ряды и их числовые характеристики. Графическое представление вариационных рядов. Введение в программу STATISTICA (процедура «Описательная статистика» / «Descriptive statistics»)	PO1 PO3	3	Практическая работа на компьютере/ Решение ситуационных задач	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Консультация по выполнению	Определение количества интервалов, их ширины и границ. Сортировка данных.	PO4	1/5	Индивидуальное задание 2	Решение задач (оценивание)

	индивидуального задания 2 / Построение интервального вариационного ряда/ <i>Этап 1.</i> <i>Целеполагание.</i> <i>Определение (конкретизация) проблемы, постановка целей, задач, гипотезы, выбор проектного продукта</i>	Частотный анализ.			<i>ПОО «Круглый стол», мозговой штурм, SWOT-анализ</i>	е по чек-листу) <i>Мониторинг выполнения проекта на доске Trello</i>
3	Лекция. Нормальное распределение. Основы теории проверки статистических гипотез. Критерии согласия.	Специфика возникновения нормального распределения применительно к объектам биологии и медицины. Свойства нормального распределения. Основные понятия и определения теории проверки стат. гипотез. Процедура проверки статистических гипотез. Типы ошибок при проверке гипотез. Критерий согласия Пирсона. Критерий согласия Колмогорова-Смирнова.	PO1	1	Лекция-информация / презентация	Обратная связь (блиц-опрос)
	Практическое занятие. Основы теории проверки статистических гипотез. Критерии согласия.	Критерий согласия Пирсона для проверки гипотезы о нормальности распределения. Проверка гипотезы о нормальности распределения в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	3	Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных задач	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Прием СРО 1. Консультация по выполнению индивидуального задания 3 / Определение числовых характеристик интервального вариационного ряда, его графическое представление/ <i>Этап 2.</i> <i>Планирование.</i> <i>Планирование выполнения про-</i>	Определение числовых характеристик интервального вариационного ряда (среднее, дисперсия, среднее квадратическое отклонение, размах, коэффициент вариации), его графическое представление (полигон, гистограмма, «ящик с усами», «стебель с листьями»).	PO4	1/5	Индивидуальное задание 3 <i>ПОО «Мозговой штурм», матрица</i>	Решение задач (оценивание по чек-листу) <i>Мониторинг выполнения проекта на доске</i>

	<i>екта, описание требуемого продукта удовлетворяющего поставленным целям, поиск средств реализации проекта</i>				<i>распределения ответственно сти, диаграмма Ганта, «дорожная карта»</i>	<i>Trello</i>
4	Лекция. Параметрические методы сравнительной статистики	Различие между параметрическими и непараметрическими статистическими критериями. Критерий Фишера. Двухвыборочный критерий Стьюдента. Парный критерий Стьюдента. Одновыборочный t-тест. Однофакторный дисперсионный анализ.	PO1	1	Лекция- информация / презентация	Обратная связь (блиц-опрос)
	Практическое занятие. Параметрические методы сравнительной статистики.	F-критерий Фишера (сравнение двух выборочных дисперсий). Проверка гипотезы о равенстве двух средних при помощи t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Одновыборочный t-тест. Реализация критерия Стьюдента в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	3	Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных задач	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Прием СРО 2. Консультация по выполнению индивидуального задания 4 / Критерии согласия/ <i>Этап 3. Выполнение проекта. Работа с источниками информации</i>	Критерий согласия Колмогорова-Смирнова для проверки гипотезы о нормальности распределения.	PO1 PO3 PO4	1/5	Индивидуальное задание 4 <i>ПОО Экскурсия в БИЦ. Литературный обзор, индивидуальные и групповые консультации</i>	Решение задач (оценивание по чек-листу) <i>Мониторинг выполнения проекта на доске Trello</i>
5	Лекция. Непараметрические методы сравнительной статистики.	Преимущества и недостатки непараметрических критериев. Критерий Манна-Уитни. Критерий Уилкоксона. Критерий Краскела-Уоллиса.	PO1	1	Лекция- информация / презентация	Обратная связь (блиц-опрос)
	Практическое занятие. Непараметрические методы сравнительной	Критерий Манна-Уитни. Критерий Уилкоксона. Реализация непараметрических критериев в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	3	Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных	Устный опрос. Практическая работа (оценивание)

	статистики.				задач	е по чек-листу)
	СРОП/СРО Консультация по выполнению индивидуального задания 5 / Проверка гипотезы о равенстве двух средних при помощи t-критерия Стьюдента для зависимых выборок/ <i>Этап 3.</i> <i>Выполнение проекта. Разработка опросников, опрос, первичный анализ полученных данных</i>	Проверка гипотезы о равенстве двух средних при помощи t-критерия Стьюдента для зависимых выборок. Реализация критерия Стьюдента в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	1/5	Индивидуальное задание 5 <i>ПОО Компьютерный практикум работа с Google Forms, MS Excel</i>	Решение задач (оценивание по чек-листу) <i>Мониторинг выполнения проекта на доске Trello</i>
6	Лекция. Анализ качественных признаков.	Определение качественных признаков. Важность анализа качественных признаков в мед. исследованиях. Типы качественных признаков (бинарные, номинальные, порядковые). Построение таблиц сопряженности размера 2x2 и размера r x s. Критерий хи-квадрат Пирсона. Точный критерий Фишера. Критерий хи-квадрат Макнемара.	PO1	1	Лекция-информация / презентация	Обратная связь (блиц-опрос)
	Практическое занятие. Анализ качественных признаков.	Таблицы сопряженности размера 2x2. Критерий хи-квадрат Пирсона (2x2). Поправка Йетса. Точный критерий Фишера. Критерий хи-квадрат Макнемара. Таблицы сопряженности размера mxn. Критерий хи-квадрат Пирсона (r x s). Построение таблиц сопряженности и реализация критериев хи-квадрат в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	3	Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных задач	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Консультация по выполнению индивидуального задания 6 / Дисперсионный анализ /	Однофакторный дисперсионный анализ. Условия применения. Реализация дисперсионного анализа в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	1/5	Индивидуальное задание 6	Решение задач (оценивание по чек-листу)

	<i>Этап 3. Выполнение проекта. Статистический анализ полученных данных</i>				<i>ПОО Компьютерный практикум работа с MS Excel, Statistica 12</i>	<i>Мониторинг выполнения проекта на доске Trello</i>
7	Практическое занятие. Корреляционный анализ.	Введение в корреляционный анализ. Коэффициент корреляции Пирсона. Интерпретация коэффициента корреляции. Оценка достоверности коэффициента корреляции. Коэффициент ранговой корреляции Спирмена. Реализация корреляционного анализа в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	3	Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных задач	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Консультация по выполнению индивидуального задания 6/ Дисперсионный анализ / <i>Этап 3. Выполнение проекта. Оформление письменного отчета и презентации</i>	Схема применения критерий Краскела-Уоллиса	PO1 PO3 PO4	2/6	Индивидуальное задание 6 <i>ПОО Компьютерный практикум работа с Google Docs, Canva</i>	Решение задач (оценивание по чек-листу) <i>Мониторинг выполнения проекта на доске Trello</i>
	Рубежный контроль-1	Оценка знания и навыков обучающихся по пройденным материалам лекций, практических занятий и СРОП 1-6 тем.			Компьютерное тестирование	Оценивание по 100-балльной шкале
8	Практическое занятие. Регрессионный анализ.	Оценка параметров линейной регрессии по методу наименьших квадратов. Проверка гипотезы о значимости коэффициентов регрессии. Проверка гипотезы о значимости уравнения регрессии. Коэффициент детерминации. Реализация регрессионного анализа в программе STATISTICA.	PO1 PO3 PO4	3	Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных задач	Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу)
	СРОП/СРО Прием СРО 3. Консультация по выполнению индивидуального задания 7 /	Отношение шансов и относительный риск.	PO3	1/6	Индивидуальное задание 7	Логическая схема (оценивание по чек-листу)



Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии»,
«Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

№ 35-11 (Б)- 2024
№ 58- - 2024
8 стр. из 28

Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»

	Обобщение материала с помощью логических схем/ <i>Этап 4.</i> <i>Защита проекта</i>				<i>ПОО</i> <i>«Круглый стол»,</i> <i>коллективная публичная защита</i>	<i>Оценивание по чек-листу</i>
Общественное здравоохранение						
9	Лекция. Общественное здоровье и здравоохранение как наука. Введение в научные исследования.	Основная задача общественного здоровья и здравоохранения. Современные проблемы здоровья населения в странах мира. Понятие о термине «Наука» и его классификация. Определение цели науки в познании «Общественное здоровье и здравоохранение».	PO2	1	Вводная	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Системы здравоохранения в Казахстане. Международное сотрудничество в здравоохранении.	Здравоохранение в Казахстане. Структура системы здравоохранения. Кодекс РК О здоровье народа и системе здравоохранения	PO3	3	Учебные кейсы, вопрос-ответ	Оценка с использованием чек-ового листа
	СРОП/СРО Приоритетные направления охраны общественного здоровья.	Приоритеты в заботе о здоровье. Стратегии «Казахстан-2050».	PO5	1/5	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП /СРО
10	Лекция. Современные проблемы демографии в РК.	Демографическая ситуация в Казахстане. Факторы, влияющие на демографические показатели. Построение населения.	PO1 PO5	1	Тематическая, проблемная.	Вопросы обратной связи
	Практическое занятие. Методика расчета и анализа медико-демографических показателей.	Показатели естественного движения населения. Специальные демографические показатели.	PO4	3	Учебные кейсы, case-study	Оценка с использованием чек-ового листа
	СРОП/СРО Демографическое развитие Казахстана.	Демографическая безопасность Казахстана. Социально-демографические проблемы в РК. Статистическая обработка данных.	PO1 PO3	1/5	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП /СРО
11	Лекция. Здоровье населения, заболеваемость и методы их	Показатели заболеваемости. Методы изучения заболеваемости. Индекс здоровья.	PO4	1	Обзорная, проблемная.	Вопросы обратной связи

	изучения.					
	Практическое задание. Современные медико-социальные проблемы, вопросы укрепления здоровья населения.	Профилактика болезней. Диспансеризация. Скрининг.	PO5	3	Учебные кейсы, вопрос-ответ	Оценка с использованием чекового листа
	СРОП/СРО Современные тенденции заболеваемости населения Казахстана.	Современное состояние заболеваемости. Основные причины заболеваний.	PO4	1/5	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП/СРО
12	Лекция. Инвалидизация и её виды.	Виды инвалидности. Особенности различных видов инвалидности.	PO2	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Практическая занятие. Организация и проведение медикосоциальной экспертизы (МСЭ)	Состав медико-социальной комиссии. Правила проведения Врачебно-трудовой экспертной комиссия (ВТЭК). Правила организации проведения МСЭ и ее этапы.	PO1 PO5	3	Учебные кейсы, case-study	Оценка с использованием чекового листа
	СРОП/СРО Социально значимые заболевания и борьба с ними	Классификация социально значимых заболеваний. Борьба с социально значимыми заболеваниями.	PO2	1/5	Доклад, презентация подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП/СРО
13	Лекция. Организация медицинской помощи населению.	Виды медицинской деятельности. Уровни оказания медицинской помощи. Формы медицинской помощи.	PO1	1	Обзорная	Вопросы обратной связи
	Практическое задание. Медицинская помощь и ее виды.	Виды медицинской помощи. Формы оказания медицинской помощи. Организация специализированной медицинской помощи.	PO5	3	Учебные кейсы, TBL	Оценка с использованием чекового листа
	СРОП/СРО Медико-социальные аспекты здорового образа жизни.	Модели здорового образа жизни: медицинские, образовательные, радикально политические модели.	PO1	1/5	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП/СРО
14	Лекция. Этика. Медико-этические аспекты здоровья и болезни.	Этика - цели, задачи и виды. Медико-этические аспекты здоровья. Медико-этические аспекты болезни.	PO5	1	Тематическая, проблемная.	Вопросы обратной связи
	Практическое задание. Врачебная тайна.	Определений понятия «врачебная тайна». Объекты врачебной тайны.	PO5	3	Учебные кейсы, вопрос-ответ	Оценка с использованием чекового

						листа
	СРОП/СРО Этические аспекты иммунопрофилактики заболеваний.	Этика планирования и проведения исследований в области вакцинопрофилактики. Этика вакцинации.	PO3	1/5	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП/СРО
15	Практическое задание. Всеобщность этической нормы и уникальность нравственного выбора.	Принцип справедливости. Понятие всеобщности этической нормы. Нравственный выбор и мораль. Уникальность нравственного выбора в медицине.	PO5	3	Учебные кейсы, case-study	Оценка с использованием чек-ового листа
	СРОП/СРО Конфиденциальность и общение с родственниками больного.	Принцип конфиденциальности. Базовые коммуникативные навыки. Принцип пациент-центрированного подхода. Ятрогении и принцип конфиденциальности.	PO5	2/6	Доклад, презентация	Критерии оценки для СРОП/СРО
	Рубежный контроль-2	Оценка знания и навыков обучающихся по пройденным материалам лекций, практических занятий и СРОП 9-16 тем.			Тестирование	Оценивание по чек-листу
16	Практическое задание Этические нормативно-правовые акты.	Права и обязанности медицинских работников и пациентов. Хельсинская декларация, Нюрнбергский кодекс, Женевская конвенция и др.	PO5	3	Учебные кейсы, вопрос-ответ	Оценка с использованием чек-ового листа
	СРОП/СРО Моральные, правовые и организационные аспекты трансплантологии	Трансплантология: история и современность. Моральные проблемы трансплантологии. Юридические модели забор органов от трупных доноров. Правовые основы трансплантации органов и тканей человека в РК.	PO1 PO5	1/6	Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий	Критерии оценки для СРОП/СРО
Подготовка и проведение промежуточной аттестации (ППА)				18		
9.	Методы обучения и оценивания					
9.1	Лекции	Биостатистика Лекция-информация / Презентация/ Блиц-опрос Общественное здравоохранение Вводная. Обзорная. Тематическая, проблемная.				
9.2	Практические занятия	Биостатистика Практическая работа на компьютере / Решение ситуационных задач / Устный опрос. Практическая работа (оценивание по чек-листу) Общественное здравоохранение Учебные кейсы, TBL case-study, вопрос-ответ, Оценка с использованием чек-ового листа				
9.3	СРОП/СРО	Биостатистика Индивидуальное задание / Логическая схема базы знаний. Решение задач (оценивание по чек-листу) <i>Проектное обучение</i>				

		<p>- “Круглый стол”, мозговой штурм, SWOT-анализ, матрица распределения ответственности, Диаграмма Ганта, “дорожная карта”, экскурсия в библиотечно-информационный центр. Обзор литературы, индивидуальные и групповые консультации;</p> <p>- Мониторинг хода выполнения проекта на платформе Trello;</p> <p>- Практическая работа на компьютере;</p> <p>- Публичная презентация (оценивание по чек-листу)</p> <p>Общественное здравоохранение Доклад, презентация, подготовка тестовых заданий, Критерии оценки для СРОП/СРО</p>			
9.4	Рубежный контроль	<p>Биостатистика Компьютерное тестирование (оценивание по 100-балльной шкале)</p> <p>Общественное здравоохранение Тестирование (оценивание по чек-листу)</p>			
10. Критерии оценивания					
10.1. Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО1	Демонстрирует знания организации, планирования и управления в общественном здравоохранении, применяя правила организации международного сотрудничества в области здравоохранения и методов биостатистики.	1) затрудняется дать определние базовым терминам; 2) не формулирует принципы управления; 3) не может рассказать виды планирование; 4) не формулирует некоторые методы визуального представления данных;	1) может дать определние базовым терминам; 2) формулирует принципы управления; 3) не может рассказать виды планирование; 4) не формулирует некоторые методы визуального представления данных; 5) не формулирует основные принципы работы с ППП «STATISTICA»	1) формулирует базовую терминологию; 2) формулирует принципы управления; 3) может рассказать виды планирование; 4) не формулирует некоторые методы визуального представления данных; 5) формулирует основные методы сравнительной статистики и оценки связи; 6) не формулирует основные принципы работы с ППП «STATISTICA»	1) формулирует базовую терминологию; 2) формулирует принципы управления; 3) может рассказать виды планирование; 4) формулирует некоторые методы визуального представления данных; 5) формулирует основные методы сравнительной статистики и оценки связи; 6) формулирует основные принципы работы с ППП «STATISTICA»
РО2	Оперирует знаниями основ научных исследований для формулирования гипотезы, постановки цели и задач исследования, выбирая	1) не формулирует про гипотезу исследования; 2) не умеет осуществлять поиск информации для составления литературного обзора; 3) не умеет формулировать	1) умеет осуществлять поиск информации для составления литературного обзора; 2) не умеет формулировать гипотезу исследования; 3) не формулирует	1) интерпретирует какие существуют методы научных исследований; 2) объясняет основные этапы научного исследования; 3) формулирует про гипотезу научного	1) умеет осуществлять поиск информации для составления литературного обзора; 2) формулирует гипотезы, выбирая методы научного исследования; 3) формулирует

	методы научного исследования и осуществляя поиск информации для составления литературного обзора.	основные требования к постановке гипотезы научного исследования;	виды исследования; 4) затрудняется ответить про основные требования к постановке гипотезы научного исследования.	исследования; 4) не умеет пользоваться традиционными каталогами библиотеки и базами данных, а также осуществлять онлайн-поиск.	основные требования к постановке гипотезы научного исследования; 4) умеет грамотно пользоваться традиционными каталогами библиотеки и базами данных без логических конфликтов и речевых ошибок.
PO3	Выбирает наиболее подходящие статистические процедуры для описания данных медицинских исследований.	1) допускает ошибки при выборе статистических показателей и параметров для описания статистических совокупностей; 2) допускает ошибки при выборе методов визуального представления данных; 3) затрудняется при выборе необходимого метода для решения конкретной задачи;	1) выбирает некоторые статистические показатели и параметры для описания статистических совокупностей; 2) определяет некоторые методы визуального представления данных; 4) не классифицирует параметрические и непараметрические методы оценки связи между переменными	1) выбирает основные статистические показатели и параметры для описания статистических совокупностей; 2) определяет основные методы визуального представления данных; 3) формулирует алгоритм выбора необходимого метода для решения конкретной задачи; 4) классифицирует параметрические и непараметрические методы сравнительной статистики; 5) не классифицирует параметрические и непараметрические методы оценки связи между переменными	1) выбирает все необходимые статистические показатели и параметры для описания статистических совокупностей; 2) определяет различные методы визуального представления данных; 3) формулирует алгоритм выбора необходимого метода для решения конкретной задачи; 4) классифицирует параметрические и непараметрические методы сравнительной статистики; 5) классифицирует параметрические и непараметрические методы оценки связи между переменными
PO4	Использует статистические методы, в том числе пакет прикладных программ STATISTICA, для описания	1) не формулирует как рассчитывать демографические показатели и показатели здоровья населения; 2) допускает	1) формулирует как рассчитывать демографические показатели и показатели здоровья населения; 2) допускает	1) формулирует как рассчитывать демографические показатели и показатели здоровья населения; 2) допускает	1) умеет рассчитать демографические показатели и показатели здоровья населения; 2) умеет

	медицинских данных по заболеваемости, инвалидности и смертности с учетом демографических показателей и показателей здоровья населения.	грубые ошибки при вычислении и оценке показателей и параметров статистических совокупностей ³⁾ не имеет навыков работы с программой STATISTICA	ошибки при вычислении и оценке показателей и параметров статистических совокупностей 3) затрудняется ответить про заболеваемость, инвалидизацию 4) умеет работать с программой STATISTICA 5) допускает ошибки при интерпретации результатов решения	ошибки при вычислении и оценке показателей и параметров статистических совокупностей 3) может ответить про заболеваемость, инвалидизацию 4) умеет работать с программой STATISTICA 5) интерпретирует результатов решения	вычислять и оценивать показатели и параметров статистических совокупностей 3) может ответить про заболеваемость, инвалидизацию 4) умеет работать с программой STATISTICA 5) интерпретирует результатов решения
PO5	Интегрирует знания принципов деонтологии с медицинским законодательством, эффективно применяя принципы этики взаимоотношений между пациентом и работниками здравоохранения.	1) затрудняется ответить про отличие медицинской этики и деонтологии; 2) не умеет формулировать принципы медицинской этики; 3) не может применять принципы этики взаимоотношений между пациентом и работникам;	1) формулирует про отличие медицинской этики и деонтологии. 2) интерпретирует основные принципы медицинской этики и деонтологии; 3) не может интегрировать знания принципов деонтологии с медицинским законодательством и применять принципы этики; 4) не формулирует принципы медицинской этики	1) может перечислить принципы медицинской этики; 2) формулирует про этические принципы; 3) формулирует этический кодекс здравоохранения; 4) знает про отличие медицинской этики и деонтологии. 5) не может интегрировать знания принципов деонтологии с медицинским законодательством и применять принципы этики;	1) формулирует что входит в понятие этика здравоохранения; 2) формулирует основные принципы медицинской этики и деонтологии; 3) формулирует этический кодекс здравоохранения; 4) может интегрировать знания принципов деонтологии с медицинским законодательством и применять принципы этики; 5) применяет принципы этики взаимоотношений между пациентом и работником

10.2. Методы и критерии оценивания

Биостатистика

Чек-лист для практического занятия

№	Критерии оценки	Балл	Оценка
1. Устный опрос		Max 20	
1	- Знает основные термины и определения по рассматриваемой теме. - Знает основные формулы или алгоритм определенной статистической процедуры. - Умеет определять взаимосвязь рассматриваемой темы с будущей профессией,	18-20	Отлично

1	приводит конкретные практические примеры. - Ссылается на дополнительные литературные источники при ответе, имеет дополнительный конспект, проводит анализ медицинских публикаций.		
2	- Знает основные термины и определения по рассматриваемой теме. - Знает основные формулы или алгоритм определенной статистической процедуры. - Умеет определять взаимосвязь рассматриваемой темы с будущей профессией, приводит конкретные практические примеры.	15-17	Хорошо
3	- Знает <i>основных</i> термины и определения по рассматриваемой теме. - Знает <i>основные</i> формулы или <i>алгоритм</i> определенной статистической процедуры.	10-14	Удов.
4	- Не знает терминов и определений по рассматриваемой теме. - Не знает формул по рассматриваемой теме	0-9	Неудов.
2. Решение ситуационных задач		Max 40	
1	- Правильно выбирает статистический метод для решения. - Правильно производит группировку данных. - Правильно выбирает формулы для расчетов. - Правильно составляет расчетные таблицы. - Правильно производит вычисления. - Правильно интерпретирует результат.	35-40	Отлично
2	- Правильно выбирает статистический метод для решения. - Правильно производит группировку данных. - Правильно выбирает формулы для расчетов. - Правильно составляет расчетные таблицы. - Допускает незначительные ошибки при вычислениях. - Допускает незначительные ошибки при интерпретации результатов.	30-34	Хорошо
3	- Правильно выбирает статистический метод для решения. - Допускает ошибки при группировке данных. - Правильно выбирает формулы для расчетов. - Правильно составляет расчетные таблицы. - Допускает ошибки при вычислениях. - Допускает незначительные ошибки при интерпретации результатов.	15-29	Удов.
4	- Неправильно выбирает статистический метод для решения. - Допускает ошибки при группировке данных. - Допускает ошибки при составлении расчетных таблиц. - Допускает ошибки при вычислениях. - Не умеет интерпретировать результат.	0-14	Неудов.
3. Практическая работа		Max 40	
1	- Создает электронную таблицу нужного размера. - Правильно вводит данные в электронную таблицу. - Правильно выбирает статистические процедуры и проводит анализ. - Правильно интерпретирует результат. - Правильно сохраняет электронную таблицу и рабочую книгу.	35-40	Отлично
2	- Создает электронную таблицу нужного размера. - Правильно вводит данные в электронную таблицу. - Правильно выбирает статистические процедуры и проводит анализ. - Затрудняется при интерпретации результата. - Правильно сохраняет электронную таблицу и рабочую книгу.	30-34	Хорошо
3	- Создает электронную таблицу нужного размера. - Правильно вводит данные в электронную таблицу. - Затрудняется при выборе статистической процедуры и проведении анализа. - Затрудняется при интерпретации результата. - Правильно сохраняет электронную таблицу и рабочую книгу.	15-29	Удов.
4	- Затрудняется при создании электронной таблицы нужного размера.	0-14	Неудов.

- Допускает ошибки при вводе данных в электронную таблицу.
- Затрудняется при выборе статистической процедуры и проведении анализа.
- Затрудняется при интерпретации результата.
- Не различает сохранение рабочей книги и электронной таблицы.

Чек-лист для самостоятельной работы обучающегося (СРО)

№	Критерии оценки	Балл	Оценка
СРО 1			
<i>Индивидуальное задание 1. Логическая схема¹</i>		Max 20	
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Схема простая и лаконичная, помещается на одной странице; - В качестве элементов схемы выделены основные и достаточные понятия по теме (разделу); - Элементы схемы расположены так, что ясна их иерархия (например, общие и конкретные - в центре, на периферии - вспомогательные); - Между элементами схемы установлены логические связи (внутри схемы и внешние, т.е. взаимосвязь со смежными схемами); - Схема наглядная (удобная для восприятия): использованы символы, графический материал, цветовые оттенки, таблицы, иллюстрированный материал. 	18-20	Отлично
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Схема помещается на одной странице; - В качестве элементов схемы выделены основные и достаточные понятия по теме; - Иерархия элементов схемы не прослеживается, материал представлен хаотично; - Между элементами схемы установлены логические связи (внутри схемы и внешние, т.е. взаимосвязь со смежными схемами); - Схема не является наглядной. 	11-17	Хорошо
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Схема помещается более чем на одной странице; - Элементами схемы не являются основные и достаточные понятия по теме; - Иерархия элементов схемы не прослеживается, материал представлен хаотично; - Между элементами схемы не установлены логические; - Схема не является наглядной. 	1-10	Удов.
4.	- Схема не выполнена.	0	Неуд.
<i>Индивидуальное задание 2.</i>		Max 40	
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно определено число интервалов; - Правильно определена ширина и начальное значение первого интервала; - Правильно произведена группировка данных по интервалам; - Правильно построен интервальный вариационный ряд; - Частотный анализ проведен. 	36-40	Отлично
2.	- Правильно определено число интервалов;	30-35	Хорошо

¹ **Логическая схема**

Цель составления логической схемы заключается в формировании целостности, логичности и системности знаний.

Алгоритм построения логической схемы:

- чтение темы (раздела);
- анализ текста, выделение главных и второстепенных мыслей и понятий, выписывание основных понятий и категорий;
- повторный пересмотр текста с целью выделения связей между понятиями и категориями;
- выделение наиболее общих понятий и категорий;
- построение структурной схемы с учетом выделенных взаимосвязей;
- заключительный просмотр текста с целью сопоставления его с полученной схемой;
- окончательное уточнение схемы.

	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно определена ширина и начальное значение первого интервала; - Допущены ошибки при группировке данных по интервалам; - Интервальный вариационный ряд построен с незначительными ошибками. - Частотный анализ проведен. 		
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Неправильно определено число интервалов; - Неправильно определена ширина и начальное значение первого интервала; - Допущены ошибки при группировке данных по интервалам; - Интервальный вариационный ряд построен; - Частотный анализ проведен неправильно. 	1-29	Удов.
4.	- Задание не выполнено.	0	Неуд.
Индивидуальное задание 3.		Max 40	
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Числовые характеристики вариационного ряда (среднее, дисперсия, среднеквадратичное отклонение, размах, коэффициент вариации) посчитаны верно; - Интервальный ряд правильно представлен графически: построены полигон, гистограмма, «ящик с усами», «стебель с листьями»; - Проведена проверка решения в программе STATISTICA, приложен скриншот. 	36-40	Отлично
2.	<ul style="list-style-type: none"> - При вычислении числовых характеристик вариационного ряда допущены незначительные ошибки, которые при проверке исправлены обучающимся; - При построении некоторых графиков допущены ошибки; - Проведена проверка решения в программе STATISTICA, приложен скриншот. 	30-35	Хорошо
3.	<ul style="list-style-type: none"> - При вычислении числовых характеристик вариационного ряда допущены грубые ошибки; - Графики построены с ошибками; - Скриншот решения в программе STATISTICA отсутствует. 	1-29	Удов.
4.	- Задание не выполнено.	0	Неуд.
СРО 2		Max 100	
Индивидуальное задание 4.		Max 100	
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно определены вероятности попадания случайной величины в интервалы; - Создана расчетная таблица для вычисления расчетного значения λ-критерия Колмогорова-Смирнова; - Гипотеза о нормальном распределении выборки проверена в соответствии с алгоритмом λ-критерия согласия Колмогорова-Смирнова; - Результат решения интерпретирован верно. 	90-100	Отлично
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Допущены незначительные ошибки при вычислении значений теоретической функции распределения случайной величины; - Расчетная таблица для вычисления расчетного значения λ-критерия Колмогорова-Смирнова содержит незначительные ошибки; - Гипотеза о нормальном распределении выборки проверена в соответствии с алгоритмом λ-критерия согласия Колмогорова-Смирнова; - Результат решения интерпретирован верно. 	70-89	Хорошо
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Допущены ошибки при вычислении значений теоретической функции распределения случайной величины; - Расчетная таблица для вычисления расчетного значения λ-критерия Колмогорова-Смирнова содержит ошибки; - Гипотеза о нормальном распределении выборки по λ-критерию согласия Колмогорова-Смирнова проверена неверно; - Результат решения интерпретирован неверно. 	1-69	Удов.
4.	- Проверка гипотезы о нормальном распределении выборки с помощью критерия согласия Колмогорова-Смирнова не осуществлена.	0	Неуд.
СРО 3		Max 40	
Индивидуальное задание 5.		Max 40	
1.	- Правильно сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы;	36-40	Отлично

	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно вычислено расчетное значение t-критерия Стьюдента для зависимых выборок; - Гипотеза проверена согласно алгоритму t-критерия Стьюдента для зависимых выборок; - Результат решения интерпретирован верно; - Проведена проверка решения в программе STATISTICA, приложен скриншот. 		
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы; - Правильно вычислено расчетное значение t-критерия Стьюдента для зависимых выборок; - Гипотеза проверена согласно алгоритму t-критерия Стьюдента для зависимых выборок; - Результат решения интерпретирован верно. 	30-35	Хорошо
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы; - Допущены ошибки при вычислении расчетного значения t-критерия Стьюдента для зависимых выборок; - Гипотеза проверена согласно алгоритму t-критерия Стьюдента для зависимых выборок; - Результат решения интерпретирован не верно. 	1-29	Удов.
4.	<ul style="list-style-type: none"> - Не правильно проведена проверка гипотезы о равенстве двух средних при помощи t-критерия Стьюдента для зависимых выборок. 	0	Неудов.
<i>Индивидуальное задание 6.</i>		Max 40	
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы; - Правильно вычислены факторная и остаточная дисперсии; - Гипотеза проверена согласно алгоритму F-критерия Фишера; - Результат решения интерпретирован верно; - Проведена проверка решения в программе STATISTICA, приложен скриншот; - Гипотеза проверена согласно алгоритму Краскела-Уоллиса; - Результат решения интерпретирован верно; - Проведена проверка решения в программе STATISTICA, приложен скриншот. 	36-40	Отлично
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы; - Правильно вычислены факторная и остаточная дисперсии; - Гипотеза проверена согласно алгоритму F-критерия Фишера; - Результат решения интерпретирован верно; - Гипотеза проверена согласно алгоритму Краскела-Уоллиса; - Результат решения интерпретирован верно. 	30-35	Хорошо
3.	<ul style="list-style-type: none"> - Правильно сформулированы нулевая и альтернативная гипотезы; - Допущены ошибки при вычислении факторной и остаточной дисперсии; - Гипотеза проверена согласно алгоритму F-критерия Фишера; - Результат решения интерпретирован верно; - Гипотеза проверена согласно алгоритму Краскела-Уоллиса; - Результат решения интерпретирован верно. 	1-29	Удов.
4.	<ul style="list-style-type: none"> - Однофакторный дисперсионный анализ не проведен. 	0	Неудов.
<i>Индивидуальное задание 7. Логическая схема</i>		Max 20	
1.	<ul style="list-style-type: none"> - Схема простая и лаконичная, помещается на одной странице; - В качестве элементов схемы выделены основные и достаточные понятия по теме (разделу); - Элементы схемы расположены так, что ясна их иерархия (например, общие и конкретные - в центре, на периферии - вспомогательные); - Между элементами схемы установлены логические связи (внутри схемы и внешние, т.е. взаимосвязь со смежными схемами); - Схема наглядная (удобная для восприятия): использованы символы, графический материал, цветовые оттенки, таблицы, иллюстрированный материал. 	18-20	Отлично
2.	<ul style="list-style-type: none"> - Схема помещается на одной странице; 	11-17	Хорошо

	- В качестве элементов схемы выделены основные и достаточные понятия по теме; - Иерархия элементов схемы не прослеживается, материал представлен хаотично; - Между элементами схемы установлены логические связи (внутри схемы и внешние, т.е. взаимосвязь со смежными схемами); - Схема не является наглядной.		
3.	- Схема помещается более чем на одной странице; - Элементами схемы не являются основные и достаточные понятия по теме; - Иерархия элементов схемы не прослеживается, материал представлен хаотично; - Между элементами схемы не установлены логические; - Схема не является наглядной.	1-10	Удов.
4.	- Схема отсутствует	0	Неуд.

Чек-лист для оценивания проектной работы

Промежуточная оценка проектной работы

Max 100

№	Критерий	Описание	Баллы
1	Определение проблемной ситуации и актуальности исследования	Проблемы четко сформулированы, научно обоснованы и интегрированы. Актуальность темы исследования аргументирована.	15-20
		Проблемы сформулированы и обоснованы. Актуальность темы исследования аргументирована.	10-14
		Проблемы частично сформулированы, не обоснованы. Актуальность темы исследования частично аргументирована.	5-9
		Проблемы не сформулированы или поверхностно сформулированы. Актуальность темы не отражена.	0-4
2	Постановка цели проекта и определение задач для ее достижения	Цель сформулирована ясно и кратко. Задачи исследования полностью соответствуют цели.	15-20
		Цель сформулирована, но слишком подробно описана. Задачи исследования соответствуют цели.	10-14
		Цель сформулирована расплывчато. Задачи исследования частично соответствуют цели.	5-9
		Цель сформулирована расплывчато или не сформулирована. Задачи исследования не соответствуют цели.	0-4
3	Подбор и использование литературы	Указаны наиболее актуальные публикации/исследования, размещенные в полнотекстовых базах данных, в авторитетных изданиях. Ссылки указаны в тексте последовательно с номерами.	15-20
		Указаны публикации/исследования, размещенные в полнотекстовых базах данных из ограниченного числа источников. Ссылки в тексте указаны последовательно с номерами.	10-14
		Указаны однотипные публикации/исследования, размещенные в открытом доступе в интернете. Практически не используются полнотекстовые базы данных, авторитетные издания. Большая часть источников не относится к теме проекта. Ссылки в тексте не указаны.	5-9
		Практически не используются полнотекстовые базы данных, авторитетные издания. Большая часть источников не относится к теме проекта. Ссылки в тексте не указаны.	0-4
4	Своевременное представление промежуточных результатов	Систематическая публикация результатов проектной работы на доске Trello. Промежуточные результаты проекта представлены в срок.	15-20
		Периодическая публикация результатов проектной работы на доске Trello. Промежуточные результаты проекта представлены в срок.	10-14
		Периодическая публикация результатов проектной работы на доске	5-9

		Trello. Промежуточные результаты проекта не представлены в срок.	
		Результаты проектной работы не публиковались на доске Trello. Промежуточные результаты проекта не представлены в срок.	0-4
5	Личное участие, творческий подход к работе	Согласно промежуточным результатам наблюдается коллективный творческий подход к решению задач, равномерное распределение функций и слаженная работа	15-20
		Согласно промежуточным результатам наблюдается равномерное распределение функций в команде, слаженная работа	10-14
		Согласно промежуточным результатам наблюдается неравномерное распределение функций в команде, слаженная работа	5-9
		Согласно промежуточным результатам наблюдается формальное отношение участников к выполняемой работе, нет коллективного взаимодействия	0-4
Итоговая оценка проектной работы			Max 100
1	Глубина раскрытия темы проекта	Тема проекта раскрыта полностью, при защите продемонстрированы глубокие знания, выходящие за рамки изучаемой программы. Описаны методы исследования, обоснованы пути достижения целей. Используются научные термины, наблюдается свободное оперирование ими. Используются современные методы исследований.	15-20
		Тема проекта раскрыта, при защите продемонстрированы остаточные знания в рамках изучаемой программы. Описаны методы исследования, обоснованы пути достижения целей. Недостаточно используются научные термины. Текст изложен в логической последовательности.	10-14
		Тема проекта раскрыта частично. Описание проекта не полное. Не используются научные термины. Текст изложен хаотично.	5-9
		Тема проекта не раскрыта. Описание проекта не полное. Не используются научные термины. Текст изложен хаотично.	0-4
2	Объективность и достоверность полученных результатов, их практическая значимость	Результаты полностью отражают исследования, объективны, достоверны. Приводятся таблицы, рисунки, формулы. Указана применимость результатов исследований, целевые потребители результатов.	15-20
		Результаты полностью отражают исследования, объективны, достоверны. Приводятся таблицы, рисунки, формулы. Не указаны применимость результатов исследований, целевые потребители результатов	10-14
		Результаты частично отражают исследования, объективны, достоверны. Таблицы, рисунки, формулы приведены в недостаточном количестве.	5-9
		Результаты не отражают исследования, не объективны, не достоверны. Не приводятся или недостаточно приводятся таблицы, рисунки, формулы.	0-4
3	Формулировка выводов	Выводы сформулированы верно, аргументированы и полностью отражают результаты исследований.	15-20
		Выводы сформулированы верно, аргументированы, но частично отражают результаты исследований.	10-14
		Выводы сформулированы не полно, не достаточно аргументированы и частично отражают результаты исследований.	5-9
		Выводы сформулированы не верно, не аргументированы и частично отражают или не отражают результаты исследований.	0-4
4	Достижение цели проекта и	Цель проекта достигнута. Все поставленные задачи решены полностью.	15-20

	решение поставленных задач	Цель проекта в целом достигнута. Поставленные задачи решены не полностью.	10-14
		Цель проекта достигнута частично. Не все поставленные задачи решены.	5-9
		Цель проекта не достигнута. Поставленные задачи решены частично или не решены.	0-4
5	Соответствие оформления проекта предъявляемым требованиям и защита проекта	В проекте отражены и раскрыты все разделы. Текст изложен в логической последовательности, лаконично, грамотно. Соблюдаются технические требования к оформлению проекта. Презентация наглядна. При защите докладчик демонстрирует профессиональную осведомленность и артистизм.	15-20
		В проекте отражены и раскрыты все разделы. Текст изложен в логической последовательности. Имеются незначительные грамматические и стилистические ошибки. Технические требования к оформлению проекта соблюдены не полностью. Презентация не отличается наглядностью. При защите докладчик демонстрирует профессиональную осведомленность и артистизм.	10-14
		В проекте отражены все разделы. Логическая последовательность изложения материала не всегда соблюдается. Имеются грамматические и стилистические ошибки. Технические требования к оформлению проекта не соблюдены. Презентация не отличается наглядностью. При защите докладчик не демонстрирует глубокое знание темы, скован.	5-9
		В проекте отражены не все разделы. Логическая последовательность изложения материала не соблюдается. Имеются грамматические и стилистические ошибки. Технические требования к оформлению проекта не соблюдены. Презентация не отличается наглядностью. При защите докладчик не демонстрирует глубокое знание темы, затрудняется при ответах на вопросы, скован.	0-4

Чек лист для промежуточной аттестации

Макс 100

1	Тестирование проводится в электронной форме.	90-100	Отлично
2	Тест содержит 50 вопросов.	70-89	Хорошо
3	Для оценки используется 100-балльная шкала.	50-69	Удов.
4	Время тестирования определяется преподавателем (не более 50 мин)	<50	Неудов.

Общественное здравоохранение

Чек-лист для практического занятия

Критерии оценки	Уровень			
	Отлично	Хорошо	Удов.	Неудов.
	90 – 100	70-89	50-69	<50
Устный опрос	35-40	25-34	20-24	< 20
Знание основных терминов и определений по рассматриваемой теме	10-10	7-9	7	<6
Знание основных принципов оказания медицинских услуг	10-10	7-10	7	<6
Умение определять взаимосвязь рассматриваемой темы с будущей профессией, приводить конкретные практические примеры	10-10	7-10	4-6	<6
Ссылки на дополнительные литературные источники при ответе, дополнительный конспект, анализ медицинских публикаций	5-10	4-5	2-4	0-2
Решение задач или выполнение заданий	27-30	23-26	20-22	< 20
Умение анализировать данные	9-10	8-9	7-8	<7
Умение работать с нормативными документами	9-10	8-9	6-7	<6

Умение делать выводы	9-10	7-8	7-7	<7
Тестирование	28 – 30	22-27	10 – 21	< 10

Чек-лист для СРО

Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
Презентация темы	Отлично A (95-100%); A- (90-94%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует глубокие знания по теме. Не допускает ошибок при ответе на вопросы во время обсуждения.
	Хорошо B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды содержательные и лаконичные. При защите автор демонстрирует хорошие знания по теме. Допускает не принципиальные ошибки при ответе на вопросы, которые сам исправляет.
	Удов C (65-69%); C- (60-64%); D+ (50-54%)	Презентация выполнена самостоятельно, в назначенный срок, объемом не менее 20 слайдов. Использовано не менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы.
	Неудов FX (25-49%); F (0-24%).	Презентация не сдана в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
Подготовка и защита доклада	Отлично A (95-100%); A- (90-94%)	Доклад выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 15 страницах машинописного текста, с использованием не менее 5 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме реферата. При защите доклада текст не читает, а рассказывает. Уверенно и безошибочно отвечает на все заданные вопросы.
	Хорошо B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%);	Доклад выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 10 страницах машинописного текста, с использованием не менее 5 литературных источников. Приведены схемы, таблицы и рисунки, соответствующие теме доклада. При защите доклада текст не читает, а рассказывает. При ответе на вопросы допускает не принципиальные ошибки.
	Удов C (65-69%); C- (60-64%); D+ (50-54%); D- (50-54%).	Доклад выполнен аккуратно и сдан в назначенный срок, написан самостоятельно не менее чем на 8 страницах машинописного текста, с использованием не менее 3 литературных источников. При защите доклада текст читает. Не уверенно отвечает на вопросы, допускает принципиальные ошибки.
	Неудов FX (25-49%); F (0-24%).	Доклад не сдан в назначенный срок, объем составляет менее 20 слайдов. Использовано менее 5 литературных источников. Слайды не содержательны. При защите автор допускает грубые ошибки при ответе на вопросы. Не ориентируется в собственном материале.
Составление тестовых заданий	Отлично A (95-100%); A- (90-94%).	Тестовые задания содержат не менее 20 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Однотипные и адекватные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.
	Хорошо B+ (85-89%); B (80-84%); B- (75-79%); C+ (70-74%).	Тестовые задания содержат не менее 18 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста содержательна. Тестовые задания сформулированы четко, корректно, конкретно. Не однотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Верно отмечены правильные ответы.

	Удов С (65-69%); С- (60-64%); D+ (50-54%).	Тестовые задания содержат не менее 15 вопросов. Сданы в назначенный срок. Основа теста несодержательна. Имеются тестовые задания, сформулированные нечетко, некорректно, неконкретно. Не однотипные варианты ответов. Имеется алгоритм ответов. Не все верные ответы отмечены правильно.
	Неудов FX (25-49%); F (0-24%).	Тестовые задания содержат не менее 10 вопросов. Несодержательная основа текста, нечеткая постановка вопроса. Не однотипные варианты ответов. Не имеется алгоритма ответов. Неверно отмечено более 50% правильных ответов.

Критерии оценки	90-100	70-89	50-69	<50
Срок сдачи СРО (в срок, задержка на 1-2 дня, задержка на 3 дня, более 4 дней)	25-25	18-24	17-23	<13-16
Форма сдачи СРО (кол-во стр./ слайдов, кол-во тестовых заданий) соответственно требованиям syllabus.	25-25	18-24	17-23	<13-16
Наглядность (вид и размер шрифта, использование средств графики, форм изображения, цветовых отличий и т.д.)	20-25	17-24	10-16	<9-10
Использование литературных источников	20-25	17	6-7	<4-5

Чек-лист для промежуточной аттестации

Рубежный контроль/ Устное, решение ситуационных задач	Отлично Соответствует оценкам: А (95-100%); А- (90-94%).	90-100% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи решены обучающимся правильно, логически аргументированы ответы.
	Хорошо Соответствует оценкам: В+ (85-89%); В (80-84%); В- (75-79%); С+ (70-74%).	70-89% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи решены обучающимся правильно, аргументы слабые.
	Удовлетворительно Соответствует оценкам: С (65-69%); С- (60-64%); D+ (50-54%).	50-69% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи решены обучающимся с ошибками, аргументация отсутствует.
	Неудовлетворительно Соответствует оценке FX (25-49%); F (0-24%).	Менее 50% правильных ответов по билету. Ситуационные задачи обучающимся решены не правильно.

Многобалльность системы оценки знаний

Оценка буквенной системе	Цифровой эквивалент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
А	4,0	95-100	Отлично
А -	3,67	90-94	
В +	3,33	85-89	Хорошо
В	3,0	80-84	
В -	2,67	75-79	
С +	2,33	70-74	
С	2,0	65-69	Удовлетворительно
С -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Не удовлетворительно
F	0	0-24	

11. Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (видео, аудио, дайджесты)

Консультант студента <http://www.studmedlib.ru/>

Статистические онлайн-калькуляторы [Statistics online - checks assumptions, interprets results \(statskingdom.com\)](https://www.statskingdom.com)

Видео-лекции Т-критерий Стьюдента <https://media.skma.edu.kz/video/pppppppppppp>

Корреляционный анализ <https://media.skma.edu.kz/video/pppppppppppp>

Электронные базы данных:

№	Название	Ссылка
1	Электронная библиотека ЮКМА	https://e-lib.skma.edu.kz/genres
2	Республиканская межвузовская электронная библиотека	http://rmebrk.kz/
3	Электронная библиотека «Эпигаф»	https://elib.kz/
4	Эпиграф - портал мультимедийных учебников	https://mbook.kz/ru/index/
5	ЭБС IPR SMART	https://www.iprbookshop.ru/auth
6	Информационно-правовая система "Заң"	https://zan.kz/ru
7	Cochrane Library	https://www.cochranelibrary.com/
8	Цифровая библиотека «Aknurpress»	https://aknurpress.kz/login

Электронные учебники

Биостатистика

1. Биостатистика [Электронный ресурс]: учебник /К.Ж. Кудабаяев [и др.]- Электрон. текстовые дан. (85,7Мб).- Шымкент: ЮКГФА, 2015. – 187с. эл. опт. диск (CD-ROM)
2. Койчубеков Б.К., Сорокина М.А., Букеева А.С., Такуадына А.И. БИОСТАТИСТИКА в примерах и задачах: Учебно-метод. пособие/– Алматы ТОО «Эверо», 2020 https://elib.kz/ru/search/read_book/870/
3. Койчубеков Б.К. Биостатистика: Учебное пособие – Издательство «Эверо», Алматы, 2020, 154 с. https://elib.kz/ru/search/read_book/867/
4. В.Р.Чудиновских, Ж.Н.Абдикадыр. Применение компьютерных программ для проверки статистических гипотез в медико-биологических исследованиях: учебное пособие. – Караганда: ИП «Издательство АҚНҰР».-2016, 100 с. <https://aknurpress.kz/reader/web/1344>
5. В.Р.Чудиновских, Ж.Н.Абдикадыр, А.Ш.Каипова, А.У.Алтаева. Применение программ EXCEL и SPSS Statistics для статистического анализа медико-биологических данных: учебное пособие.– Караганда: ИП «Издательство АҚНҰР».– 2016, 128с. <https://aknurpress.kz/reader/web/1342>

Общественное здравоохранение

1. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (43,1Мб). - М: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - эл. опт.
2. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - Электрон.текстовые дан. (47,6 Мб). - М: ГЭОТАР - Медиа, 2013. - 608 с. эл.
3. Лисицын, Ю. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / Ю. П. Лисицын, Г. Э. Улумбекова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (40,9 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2020. - 544 эл.
4. Щепин, О. П. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс: учебник / О. П. Щепин, В. А. Медик. - Электрон.текстовые дан. (43,6 Мб). - М.: Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2019. - 592 с. эл. опт.диск (CD-ROM).
5. Медик, В. А. Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник для мед. училищ и колледжей / В. А. Медик, В. К. Юрьев. - 3-е изд., перераб. и доп. - Электрон.текстовые дан. (37,2 Мб). - М.: Издательская группа "ГЭОТАР- Медиа", 2019. - 288 с. эл. опт. диск.

Специальное программное обеспечение

1. MS Excel
2. STATISTICA

Литература

Биостатистика

Основная

1. Чудиновских В.Р. Абдикадыр Ж.Н. Применение программ EXCEL и SPSS statistics для статистического

Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии»,
«Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

№ 35-11 (Б)- 2024
№ 58- - 2024
24 стр. из 28

Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»

анализа медико-биологических данных. Учебное пособие.- ИП "АҚНҰР", 2021.

2. Койчубеков Б. К. Биостатистика. уч. пособие / Б.К. Койчубеков. - Алматы: Эверо, 2016. - 152 с.
3. Койчубеков Б.К. Биостатистика: учебное пособие. - Эверо, 2014.

Дополнительная

1. Койчубеков Б.К. Биостатистика. Монография.- Алматы: ТОО Эверо, 2024.- 152с.
2. Бухарбаев М. А. Медицинская статистика: учебное пособие / М. А. Бухарбаев, В. Н. Казагачев. - 2-е изд. - Алматы: Эпиграф, 2022. - 268 с.

Общественное здравоохранение

Основная

1. Общественное здравоохранение: учебник / А. А. Аканов [и др.]. - Одобрено и рек. комитетом по контролю в сфере образования и науки. Мин-ва образования и науки РК. - М.: "Литтерра", 2020. - 496 с
2. Бөлешов, М. Ә. Қоғамдық денсаулық және денсаулықты сақтау: оқулық / М. Ә. Бөлешов. - Алматы: Эверо, 2015. - 244 бет
3. Кэмпбелл, А. Медициналық этика: оқу құралы: ағылшын тілінен ауд./ А. Кэмпбелл, Г. Джиллет, Г. Джонс; ред. Ю. М. Лопухин. - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2019. - 368 бет.

Дополнительная

1. Рыманов, Д. М. Денсаулық сақтауды басқару этикасы: оқу-әдістемелік кешен = Этика управления в здравоохранении: учебно-методический комплекс / - Алматы: Эверо, 2018. - 164 бет.
2. Медик В. А. Общественное здоровье и здравоохранение: рук. к практ.занятиям.-М.: ГЭОТАР - Медиа, 2020. - 400 с.

12. Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к студентам:

1. Не пропускать занятия без уважительных причин.
2. Не опаздывать на занятия.
3. Приходить на занятия в форме.
4. Проявлять активность во время практических занятий.
5. Осуществлять подготовку к занятиям.
6. Своевременно, по графику, выполнять и сдавать самостоятельные работы (СРО).
7. Не заниматься посторонними делами во время занятий.
8. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям.
9. Соблюдать технику безопасности в аудитории и бережно относиться к имуществу кафедры.
10. Первый рубежный контроль знаний обучающихся по разделу «Биостатистика» проводится на 7 день теоретического обучения с выставлением итогов рубежного контроля-1 в электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски лекций (пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценки рубежного контроля). Штрафной балл за пропуск 1 лекции составляет 1,0 балл. Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Итоги рубежного контроля предоставляются в деканат в виде рапорта.
- Второй рубежный контроль знаний, обучающихся по разделу «Общественное здравоохранение» проводится на 15 день теоретического обучения с выставлением итогов рубежного контроля-2 в электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски лекций (пропуски лекций в виде штрафных баллов отнимаются из оценки рубежного контроля). Штрафной балл за пропуск 1 Лекция составляет 2,0 балл. Обучающийся, не явившийся на рубежный контроль без уважительной причины, не допускается к сдаче экзамена по дисциплине. Итоги рубежного контроля предоставляются в деканат в виде рапорта.
11. Оценка за СРО выставляется на занятиях, согласно расписанию, в электронный журнал с учетом штрафных баллов за пропуски занятий СРО. Штрафной балл за пропуск 1 занятия СРО составляет 2,0 балла.

13. Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

1 Миссия

Быть признанным лидером в сфере подготовки конкурентоспособных кадров!

Кодекс чести обучающегося: 1.Обучающийся стремится стать достойным гражданином Республики Казахстан, профессионалом в избранной специальности, развивать в себе лучшие качества творческой личности. 2. Обучающийся с уважением относится к старшим, не допускает грубости по отношению к окружающим и проявляет сочувствие к социально незащищенным людям и по мере возможностей заботится о них. 3. Обучающийся образец порядочности, культуры и

морали, нетерпим к проявлениям безнравственности и не допускает проявлений дискриминации по половому, национальному или религиозному признаку. 4. Обучающийся ведет здоровый образ жизни и полностью отказывается от вредных привычек. 5. Обучающийся уважает традиции вуза, бережет его имущество, следит за чистотой и порядком в студенческом общежитии. 6. Обучающийся признает необходимую и полезную деятельность, направленную на развитие творческой активности (научно-образовательной, спортивной, художественной и т.п.), на повышение корпоративной культуры и имиджа вуза. 7. Вне стен обучающийся всегда помнит, что он является представителем высшей школы и предпринимает все усилия, чтобы не уронить его честь и достоинство. 8. Обучающийся считает своим долгом бороться со всеми видами академической недобросовестности, среди которых: списывание и обращение к другим лицам за помощью при прохождении процедур контроля знаний; представление любых по объему готовых учебных материалов (рефератов, курсовых, контрольных, дипломных и других работ), включая Интернет-ресурсы, в качестве результатов собственного труда; обход системы Антиплагиата; использование родственных или служебных связей для получения более высокой оценки; прогулы, опоздания и пропуск учебных занятий без уважительной причины. Офис регистратора АП 044/101-2022 Изд. №4 14 стр. из 67 Академическая политика АО «ЮКМА» 9. Обучающийся рассматривает все перечисленные виды академической недобросовестности как несовместные с получением качественного и конкурентоспособного образования, достойного будущей экономической, политической и управленческой элиты Казахстана

Видение

Эффективная система медицинского и фармацевтического образования, основанная на компетентностном подходе и потребностях практического здравоохранения и фармацевтической отрасли, ориентированная на подготовку специалистов, соответствующих международным стандартам качества и безопасности.

Базовые этические принципы, на которые опирается ЮКМА для реализации своей миссии:

Принцип высокого профессионализма ППС ЮКМА – это постоянное совершенствование своих знаний и умений, обеспечивающее предоставление качественных образовательных услуг обучающимся по всем уровням подготовки.

Принцип качества в ЮКМА – это реализация концепции модернизации казахстанского образования, основным направлением которой является обеспечение современного качества обучения на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, что обеспечивается использованием в учебном процессе, научно-исследовательской деятельности и консультативно-диагностической работе инновационных технологий и новых достижений науки и практики.

Принцип ориентированности обучения – это осуществление студентцентрированного учебного процесса по гибким траекториям образовательных программ, с учетом быстро меняющихся экономических условий и современных тенденций на рынке труда, создание обучающимся максимально эффективных условий для их профессионального роста, развития мотивации и мониторинга результатов обучения, непрерывного обновления образовательных программ, расширения объема знаний и компетенций, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.

2. Академическая политика <http://surl.li/eroik>

3. Политика выставления оценок по дисциплине

Итоговая оценка (ИО) обучающегося по завершению курса складывается из суммы **оценки рейтинга допуска (ОРД)** и **оценки итогового контроля (ОИК)** и выставляется согласно **балльно-рейтинговой буквенной системе. ИО = ОРД + ОИК**

Оценка рейтинга допуска (ОРД) равна 60 баллам или 60% и включает: оценку текущего контроля (**ОТК**) и оценку рубежного контроля (**ОРК**).

Оценка текущего контроля (ОТК) представляет собой среднюю оценку за практические занятия и СРО.

Оценка рубежного контроля (ОРК) представляет собой среднюю оценку двух рубежных контролей.

Оценка рейтинга допуска (60 баллов) высчитывается по формуле:

ОРК ср x 0,2 + ОТК ср x 0,4

Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии»,
«Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

№ 35-11 (Б)- 2024
№ 58- - 2024
26 стр. из 28

Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»

Итоговой контроль (ИК) проводится в форме тестирования и обучающийся может получить 40 баллов или 40% общей оценки.

При тестировании обучающемуся предлагается 50 вопросов.

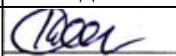
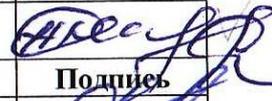
Расчет итогового контроля производится следующим образом: если обучающийся ответил правильно на 45 вопросов из 50, то это составит 90 %. $90 \times 0,4 = 36$ баллов

Итоговая оценка подсчитывается в случае, если обучающийся имеет положительные оценки как по рейтингу допуска (РД) =30 баллов или 30% и более, так и по итоговому контролю (ИК)=20 баллов или 20% и более.

Итоговая оценка (100 баллов) = ОРК ср x 0,2 + ОТК ср x 0,4 + ИК x 0,4 обучающийся, получивший **неудовлетворительную оценку** за один из видов контролей (РК₁, РК₂, ТКср) к экзамену не допускается.

Штрафные баллы отнимаются от средней оценки текущего контроля.

14. Согласование, утверждение и пересмотр

Дата согласования с БИЦ	Протокол	Руководитель БИЦ	Подпись
« 14 » 06 2024 г.	№ 9	Дарбичева Р.И.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол	Зав.кафедрой «Медбиофизики и ИТ»	Подпись
« 30 » 05 2024 г.	№ 11	Иванова М.Б.	
Дата утверждения на кафедре	Протокол	Зав.кафедрой «СМС и ОЗ»	Подпись
« 10 » 06 2024 г.	№ 15	Сарсенбаева Г.Ж.	
Дата одобрения на АК КОП	Протокол	Председатель КОП	Подпись
« 14 » 06 2024 г.	№ 11	Калменов Н.Д.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол	Зав.кафедрой «Медбиофизики и ИТ»	Подпись
« ___ » ___ 2024 г.	№ ___	Иванова М.Б.	
Дата пересмотра на кафедре	Протокол	Зав.кафедрой «СМС и ОЗ»	Подпись
« ___ » ___ 2024 г.	№ ___	Сарсенбаева Г.Ж.	
Дата пересмотра на АК ОП	Протокол	Председатель КОП	Подпись
« ___ » ___ 2024 г.	№ ___	Калменов Н.Д.	

Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии»,
«Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

№ 35-11 (Б)- 2024
№ 58- - 2024
27 стр. из 28

Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»

Ф-044/270/01-2024

**Протокол согласования рабочей учебной программы дисциплины (Силлабус)
с другими дисциплинами на 2024-2025 учебный год.**

Дисциплины согласования	Предложения об изменениях в пропорциях материала, порядка изложения и т.д.	Номера протоколов и даты заседаний согласующихся кафедр
1	2	3
Постреквизиты:		
Гигиена и эпидемиология	1. Курс «Введение в научные исследования», раздел «Биостатистика» посвящен навыкам применения методов статистической обработки биомедицинских данных и показателей здоровья населения для описания и интерпретации данных и работы с прикладными программами, навыкам научного анализа и практического их применения. Содержание и последовательность изложения материала курса «Введение в научные исследования», раздела «Биостатистика» считается целесообразным.	Кафедра «Гигиена и эпидемиология» Протокол №10 от 20.05.24г
ОСМС и медицинское право	2. Курс «Введение в научные исследования», раздел «Общественное здравоохранение» посвящен законодательным документам, регламентирующие деятельность организаций здравоохранения. Права и обязанности в области здравоохранения. Работа в электронных базах системы здравоохранения РК. Содержание и последовательность изложения материала курса «Введение в научные исследования», раздела «Общественное здравоохранение» считается целесообразным.	Кафедра «Социальное медицинское страхование и общественное здоровье» Протокол №15 от 10.06.24г

Постреквизиты:

Зав. кафедрой «Гигиена и эпидемиология»
к.м.н., и.о. профессора



Утепов П.Д.

Зав. кафедрой «Социальное медицинское
страхование и общественное здоровье»
асс. профессор



Сарсенбаева Г.Ж. ✓

ONTUSTIK-QAZAQSTAN
MEDISINA
AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ



SOUTH KAZAKHSTAN
MEDICAL
ACADEMY

АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедры: «Медицинская биофизика и информационные технологии»,
«Социальное медицинское страхование и общественное здоровье»

№ 35-11 (Б)- 2024
№ 58- - 2024
28 стр. из 28

Рабочая учебная программа дисциплины «Введение в научные исследования»