Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины «Токсикологическая химия-2» 044-55/

1 стр. из 44



Силлабу

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины «Токсикологическая химия-2 Образовательная программа «6В10106 - «Фармация»»

eq,	Общие сведения о дисциплине	Mo	3. 5 40. K) 3p 100 80 10.
1.1	Код дисциплины: ТН- 5201-2	1.6	Учебный год:2024-2025
1.2	Название дисциплины: Токсико-логическая химия-2	1.7	Kypc:5
1.3 1.4 1.1.1 1.1.1 1.1.1	Пререквизиты: Аналитическая химия, органическая химия, общие методы исследования и анализ ЛС, фармакология, фармакогнозия, фармацевтическая химия 1,2, токсикологическая химия-1	1.8	Семестр: Х
1.4	Постреквизиты профессиональная деятельность	1.9	Количество кредитов (ECTS): 120 часов/4 кредитов
1.5	Цикл: БД	1.10	Компонент: КВ
92	Описание дисциплины (максимун	м 50 сл	10B) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1

Проведение судебной экспертизы химико-токсикологических исследований. Химико-токсикологический анализ токсикологически важных веществ. Лабораторная диагностика острых отравлений. Применение химических, физико-химических методов для определения токсикологически важных веществ.

3	Форма суммативной оценки	SK	Wa. 60, 771-11 5/11 Va. 60, 17
3.1	Тестирование +	(13.3 c)	Устный
3.2	Письменный	3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практиче- ских навыков +
4	Цели дисциплины	711.	Ских навыков

044-55/

2 стр. из 17

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

формирование у обучающихся теоретических знаний, практических навыков, умений, необходимых для проведения химико-токсикологического анализа токсичных веществ в различных объектах и правильной оценки полученных результатов. Конечные результаты обучения (РО дисциплины) PO₁ Демонстрирует знания и понимание в изучаемой области, основанные на передовых знаний в этой области: демонстрирует знания и понимание организационно-правовых, юридических и методологических основ проведения химикотоксикологической экспертизы и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, сильнодействующими, наркотическими и одурманивающими веществами PO₂ Применяет знания и понимания на профессиональном уровне, формулирует аргументы и решает проблемы изучаемой области: проводит химико-токсикологические исследования вещественных доказательств на различные токсические вещества, основываясь на знаниях вопросов биохимической и аналитической токсикологии и используя комплекс современных физико-химических и химических методов PO₃ Осуществляет сбор и интерпретацию информации для формирования суждений с учетом социальных, этических и научных соображений: интерпретирует результаты химико-токсикологического анализа применительно к исследованию биологических объектов, учитывая процессы биотрансформации токсических веществ и возможности аналитических методов исследования PO₄ Сообщает информацию, проблемы решения специалистам, так и не специалистам: сообщает информацию, идеи, решения проблемы специалистам по проведению химико-токсикологических экспертиз и документированию полученных результатов PO₅ Навыки обучения, необходимые для самостоятельного продолжения обучения в изучаемой области: знает навыки поиска и анализа информации, владеет навыками приобретения новых знаний, необходимых для профессиональной дея-

тельности в области экспертно-аналитических исследований

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ АСАDEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

 Кафедра фармацевтической и токсикологической химии
 044-55/

 Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»
 3 стр. из 17

PO6	Знать методы научных ис	сследований и академического письма и			
SKI, SKUS	гические основы научного и о химико-токсикологическо ществ; методы теоретическо организации и проведения в ского письма и оформления	исследовательской деятельности; методоло- исследования; современные проблемы науки ом анализе токсикологически важных ве- го и эмпирического исследования; методику научного эксперимента, правила академиче- результатов исследования			
PO7	• знает и понимает связи распределением, выведением	имание фактов, явлений, теорий и сложими в изучаемой области: в между физико-химическими свойствами и токсиканта, а также методами изолироваю метода идентификации и количественного			
PO8	сти:• понимает принципы и зовательном процессе: ценн студента при выполнении во	ипов и культуры академической честно- культуру академической честности в обра- юсть и принципы, выражающих честность сех оценочных работ для освоения теорети- териала по дисциплинам данного модуля			
5.1	РО дисциплины	Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины			
F 55	PO1	РО6 Способен организовать и			
Kr 2	PO2	осуществлять проведение химико-			
m. Kr	PO3				
ogn 'it	PO4	токсикологически важных веществ			
). OO.	PO5	2, Wo " So 471, 15 , 3/2, Wg. 500"			
kugishis skugishi yashigishi kugishi k	PO6 edukly karana edukly karan	РО 11 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; РО12 Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность,			

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 4 стр. из 17

SKY	Uo.	697. KT 28	F. KWO. SiG		асность и ка тв и медици		
KI SKIND BECULLE POT SKIND JULKI SKIND BEULLE BULKI SKIND JEULKI KI SKIND BEULLE BULKI JEULKI KI SKIND BEULLE BULKI JEULKI KI SKIND BEULLE BULKI JEULKI KI SKIND BEULLE BULKI JEULKI KI SKIND BEULLE BULKI JULKI SKIND BEULLE BULKI SKIND BEULLE BULKI JULKI SKIND BEULLE BULKI SKIND BEULLE BULKI JULKI SKIND BEULLE BULKI SKIND BULKI BULKI SKIND BULKI SKIND BULKI SKIND BULKI SKIND BULKI SKIND BULKI BULKI SKIND BULKI BULKI SKIND BULKI			РО5 Соблюдает принципы организации и осуществления контроля качества лекарственных средств, лекарственного растительного сырья фармацевтических субстанций стандартных образцов вспомогательных веществ и материалов				
14/ 14/ 18/19/	KT KT SKUS	skugishir gengenik	3. K.	комм здрав непре разви	уникации м оохранения, ерывному	ежду сто мот	эффективной ейкхолдерами ивацией ссиональному культурную
	6	Подробная ин	формация	о дисципли	не	1 3, 16	45.00
	9. S.	аудитории:10 Контактная и	нформаци		Kus. Eur	717. 47	Ja Skillia.
KU, SA	6.2		и нформаци ганская м токсиколо	медицинская эгической хиг			
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	6.2	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество	и формаци ганская м токсиколо 52) 408 222	медицинская огической хиг , внутренний Практ.	мии. Площа; 266.	дь Аль-Ф	Рараби дом 1
1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	6.2	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов	информаци ганская м токсиколо 52) 408 222, Лекции	медицинская огической хило, внутренний Практ. зан.	мии. Площад 266. <mark>Лаб. зан.</mark>	дь Аль-Ф СРО	Рараби дом 1 <u>СРОП</u>
390	7	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество	информаци ганская м токсиколо 52) 408 222, Лекции	медицинская огической хил, внутренний Практ. зан	мии. Площад 266. <mark>Лаб. зан.</mark>	дь Аль-О СРО 68 Эле	Рараби дом 1 СРОП 12 ктронный
<u>No</u> 1	7.du.	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов	информаци ганская м токсиколо 52) 408 222, Лекции 10	медицинская огической хип, внутренний Практ. зан Степени и профессор, д	мии. Площад 266. <mark>Лаб. зан.</mark> 30 должность	дь Аль-О СРО 68 Эле	Рараби дом 1 СРОП 12 ктронный адрес
No	7 Ордаб	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов Сведения о пр	информаци танская м токсиколо (52) 408 222,	медицинская огической хил, внутренний Практ. зан Степени и	мии. Площадов. 266. Лаб. зан. ЗО должность октор фарм. та кафедры,	СРО 68 Элен	СРОП 12 ктронный адрес /a@
№	7 Ордаб	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов Сведения о пр Ф.И.О.	информаци танская м токсиколо 52) 408 222. Лекции 10 реподавате овна адуллаевна	медицинская огической хип, внутренний Практ. зан	мии. Площадов. 266. Лаб. зан. ЗО должность октор фарм. та кафедры,	СРО 68 Элен ordabaev mail.ru aluaul@n	СРОП 12 ктронный адрес /a@
№ 1 2	7 Ордаб Серик Кадее	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов Сведения о пр Ф.И.О.	информаци ганская м токсиколо (52) 408 222. Лекции 10 реподавате овна вадуллаевна	медицинская огической хип, внутренний Практ. зан	мии. Площадов. 266. Лаб. зан. ЗО должность октор фарм. та кафедры, ом. наук пры, кандидат	СРО 68 Элен ordabaev mail.ru aluaul@n bc_kadey	Рараби дом 1 СРОП 12 ктронный адрес 7a@ mail.ru
No 1 2 3	7 Ордаб Серик Кадее Карак	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов Сведения о пр Ф.И.О. баева Сауле Кутымов баева Айгул Джума ва Мансия Садилов	информаци ганская м токсиколо 52) 408 222. Лекции 10 реподавате вна вна вна инбековна	медицинская огической хип, внутренний Практ. зан	мии. Площадов. 266. Лаб. зан. ЗО должность октор фарм. та кафедры, ом. наук пры, кандидат подава	СРО 68 Элен ordabaev mail.ru aluaul@n bc_kadey aijanshyn	СРОП 12 ктронный адрес //a@ mail.ru yeva@mail.ru rynbekovna@
No 1 2 3 4	7 Ордаб Серик Кадее Карак Алты	Контактная и Южно-Казахст цевтической и Телефон 8 (72: Количество часов Сведения о пр Ф.И.О. баева Сауле Кутымова Айгул Джума ва Мансия Садилов улова Айжан Шири	информаци ганская м токсиколо 52) 408 222. Лекции 10 реподавате вна инбековна уловна	медицинская огической хип, внутренний Практ. зан	мии. Площадов. 266. Лаб. зан. ЗО должность октор фарм. та кафедры, ом. наук пры, кандидат подава	СРО 68 Элен ordabaev mail.ru aluaul@n bc_kadey aijanshyn mail.ru	СРОП 12 ктронный адрес //a@ mail.ru yeva@mail.ru rynbekovna@

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ Онтүстік Қазақстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

5 стр. из 17

де- ля/д ень	темы	1.K1 skugiego	дис цип ли ны	во ча- сов	технологии обучения	методы оценивания
kwa.	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала подкисленным спиртом или подкисленной водой («лекарственные яды»).	Общие и частные методы изолирования. Их характеристика и сравнительная оценка. Предварительные и подтверждающие методы анализа при XTA «лекарственных» ядов	PO1, PO4, PO5	1 Skusie Skusie Skusie Skusie Skusie Skusie	тематическая	обратная связь
is edu.	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-ий анализ веществ, экстрагируемых из биологического материала органическими растворителями из кислых водных вытяжек.	ХТА барбитуратов: общие и частные методы изолирования; предварительные и подтверждающие методы определения	PO1, PO2, PO3, PO7	or 2 kg edu.k skraa. 1 skraa. 1 skraa. 1 skraa. 1 skraa.	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленность; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
ing. edu	СРОП/СРО. Тема: Методы количественного определения токсикантов (на примере лекарственных и наркотических веществ). Основы метрологии.	Методы количественного определения токсикантов. Определение понятия «метрология» и ее основы. Применение спектрофотометрии в ХТА «лекарственных ядов». Метод количественного анализа токсикантов с помощью спектрофотометрии. Прямая и дифференциальная спектрофотомерия. Применение в ХТА «лекарственных ядов».	PO5, PO6, PO8	SI-73 SKIND SKIND SKIND SKIND	презентация, рецензия на презентацию	оценивание презентации

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ АО «Южно-Казахстанская м

 Кафедра фармацевтической и токсикологической химии
 044-55/

 Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»
 6 стр. из 17

LE COLOR	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала подкисленным спиртом или подкисленной водой («лекарственные	ХТА барбитуратов.	PO1, PO4, PO5	skni du.kl du.kl	тематическая	обратная связь
SKULL SKULL	яды»). Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-ий анализ веществ, экстрагируемых из биологического материала органическими растворителями из кислых водных вытяжек.	XTA производных ксантина: общие и частные методы изолирования; предварительные и подтверждающие методы определения	PO1, PO2, PO3, PO7	2 sking	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
Skij Wg Segn	СРОП/СРО. Тема: Хроматографические методы анализа производных пиримидин 2,4,6-триона	Сравнительная пробо- подготовка лекарствен- ных ядов из группы производных пирими- дин 2,4,6-триона. ТСХ, ВЭЖХ и ГЖХ анализ производных пирими- дин 2,4,6-триона. Ин- терпретация получен- ных результатов.	PO5, PO6, PO8	1/4	презентация, рецензия на презентацию	оценивание презентации
a.edi kma kma	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала подкисленным спиртом или подкисленной водой («лекар-	XTA производных пиразолона, ксантина и др. веществ	PO1, PO4, PO5	de grande	тематическая	обратная связь

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY

SKMA
-1979ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ О «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 7 стр. из 17

KU,	ственные яды»).	Sakura si edu.	H S	SKILL	Wasa segnitul	T Skins
7.K7.	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-ий анализ веществ, экстрагируемых из биологического материала органическими растворителями из кислых водных вытяжек.	XTA производных пиразолона: методы изолирования; предварительные и подтверждающие методы определения	PO1, PO2, PO3, PO7	2 sking.	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
SKU SKU	СРОП/СРО. Тема: Современные методы пробоподготвк и «лекарственны х» ядов, выделенных из биологической жидкости	Сравнительная характеристика методов пробоподготовки: Жидкость-жидкостная экстракция, жидкость-жидкостная микроэкстракция, дисперсионная жидкость-жидкость-жидкостная экстракция, твердофазная экстракция	PO5, PO6, PO8		подготовка тестовых заданий, рецензия на тесты	оценивание тестовых заданий
40	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала подкисленным спиртом или подкисленной водой («лекарственные яды»).	XTA алкалоидов	PO1, PO4, PO5	SKUS SKUS SKUS	тематическая	обратная связь
KUS Sins	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-кий анализ веществ, экс-	ХТА производных хинолина (хинин), изохинолина (морфин, кодеин, папаверин, галантамин), пиридина (анабазин, никотин, ареколин), пиперидина (конолин)	PO1, PO2, PO3, PO7	3.2 5km	работа в па- рах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN **MEDISINA**

SOUTH KAZAKHSTAN

SKMA
-1979-1979ACADEMY
AO «Южно-Казахстанская медицинская академия»

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 8 стр. из 17

edu.kl Sku	трагируемых из биологического материала органическими растворителями из подщелоченных водных вытяжек. СРОП/СРО.	ниин), тропана (атропин, скополамин, кокаин), индола (стрихнин, бруцин, резерпин) и др. Синтетические вещества, полученные на основе морфина (апоморфин, дионин, героин). Гомогенный и гетеро-	PO5,	5k(1)	подготовка	лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
Krus.	Тема: Иммуноферментный анализ производных пиримидина 2,4,6,трионан	генный ИФА в анализе барбитуратов. Этапы проведения исследований. Интерпретация полученных результатов.	PO6, PO8	1 Sking	тестовых заданий, рецензия на тесты	тестовых заданий
Sking Sking	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала подкисленным спиртом или подкисленной водой («лекарственные яды»).	XTA производных 1,4- бензодиазепинов, фе- нотиазинов, п- аминобензойной кисло- ты	PO1, PO4, PO5	or sky	тематическая	обратная связь
a.edu. kina.e	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-кий анализ веществ, экстрагируемых из биологического материала органическими растворителями из подщелоченных водных вытяжек (продолжение)	ХТА производных 1,4- бензодиазепина (хлор- диазепоксид, диазепам, нитрозепам и др.). Предварительные и подтверждающие мето- ды анализа.	PO1, PO2, PO3, PO7	e2 ma.ed skma skma skma skma skma skma skma skma	работа в парах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
SKI	СРОП/СРО. Тема:	Токсикологическое значение. Методы	PO5, PO6,	-/4	реферат, ре- цензия на ре-	оценивание реферата

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ О «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 9 стр. из 17

547. 547.	Химико- токсикологиче ский анализ клозапина, выделенного из биологическог о материала	изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интерпретация полученных результатов	PO8	skin	ферат	L SK SKING. 1.KL SKING. edu.KL SKING. edu.KL SKING. edu.KL SKING.
6	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала экстракцией органическими растворителями	Пестициды. Основные методы изолирования, очистки и идентификации пестицидов. XTA пестицидов фосфорорганических соединений	PO1, PO4, PO5	edu.K J.Kl. J.Kl. edu.K	тематическая	обратная связь
Skul Skul Skul Skul	лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-кий анализ веществ, экстрагируемых из биологического материала органическими растворителями из подщелоченных водных вытяжек (продолжение)	XTA производных фенотиазина (аминазин, дипразин идр.). Предварительные и подтверждающие методы анализа.	PO1, PO2, PO3, PO7	no2 skina 1. skina edu.k edu.k skina	работа в парах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебно- медицинского эксперта ХТИ
skus grik	СРОП/СРО. Тема: Химико- токсикологиче ский анализ парацетамола, выделенного из биологическог о материала	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных	PO5, PO6, PO8	1/4	презентация, рецензия на презентацию	оценивание презентации

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY

SKMA
-1979ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY
ACADEMY

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ АСАDEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 10 стр. из 17

	J. S. Sc. 911., K	результатов	r VI	SKI	US. Eggy	To skill
ing sed	Лекция. Тема: Группа веществ, изолируемых из биологического материала экстракцией органическими растворителями	XTA пестицидов производных хлорорганических соединений и карбаминовой кислоты	PO1, PO4, PO5	3. K. 1. S.	тематическая	обратная связь
1.KI.	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичес-кий анализ веществ, экстрагируемых из биологического материала органическими растворителями из подщелоченных водных вытяжек (продолжение)	XTA производных анилина (новокаин и дикаин). Предварительные и подтверждающие методы анализа.	PO1, PO2, PO3, PO7	1 2 start	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленность; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
isquistriction in the second s	СРОП/СРО. Тема: Химико- токсикологиче ский анализ амлодипина, выделенного из биологическог о материала	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных результатов	PO5, PO6, PO8	1/3 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3/4 3	подготовка и защита рефератов, рецензия на реферат	оценивание реферата
sky.	Лекция. Тема: Химико- токсикологи- ческий анализ наркотических веществ, изо- лируемых из	XTA опиатов, опиодов, каннабиноидов	PO1, PO4, PO5	a. Tekni	тематическая	обратная связь

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ О «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 11 стр. из 17

KIL	биологическо- го материала	skura: sedul	HY S	SKILL	Usies Egnini	1 sking
1.K1 13.ed 13.ed 13.ed 13.ed	Лабораторное занятие. Тема: Ненаправленный химикотоксикологический анализ «лекарственных ядов».	ХТА «лекарственных» ядов. Документирование полученных результатов в виде акта заключения судебномедицинского эксперта химико-токсикологических исследований	PO1, PO2, PO3, PO7	2 Strains	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
lugied Sept	СРОП/СРО. Тема: Рубежный контроль-1	Темы 1-7 недель.	PO5, PO6, PO8	1/4	тестирование /АКС	Оценивание
	Лекция. Тема: Химико- токсикологи- ческий анализ наркотических веществ, изо- лируемых из биологическо- го материала	XTA производных фенилалкиламинов, индолов	PO1, PO4, PO5	7 - 641. 7 - 541.	тематическая	обратная связь
kus.	Лабораторное занятие. Тема:	Методы изолирования и обнаружения ХОС пестицидов. Предварительные и подтверждающие методы определения Интерпретация результатов.	PO1, PO2, PO3, PO7	chia skina du.kl a.edu chia.e	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

12 стр. из 17

sussequity	СРОП/СРО. Тема: Химико- токсикологиче ский анализ ацетамиприда, выделенного из биологическог о материала	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных результатов	PO5, PO6, PO8	s-(4n)	подготовка и защита рефе- ратов, рецен- зия на рефе- рат	оценивание реферата
10	Лекция. Тема: Химико- токсикологи- ческий анализ наркотических веществ, изо- лируемых из биологическо- го материала	ХТА производных тропана, ЛСД	PO1, PO4, PO5	L d	тематическая	обратная связь
Kura skura s	Лабораторное занятие. Тема:	Методы изолирования и обнаружения ФОС пестицидов. Предварительные и подтверждающие методы определения Интерпретация результатов.	PO1, PO2, PO3, PO7	sking sking sking sking	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
i kus kus kus kus kus kus kus kus kus kus	СРОП/СРО. Тема: Химико-токсикологиче ский анализ пиретроидов, выделенных из биологическог о материала	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных	PO5, PO6, PO8	1/3	презентация, рецензия на презентацию	оценивание презентации

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY

SKMA -1979-MEDICAL ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ 💛 АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 044-55/ 13 стр. из 17

результатов 11 Лабораторное PO1, работа в ма-Методы изолирования защита и обнаружения произ-PO2, лабораторной занятие. лых группах Тема: водных карбаминовой PO3, работы: PO7 XTA пестицикислоты. Предвари-1. теоретическая дов производтельные и подтверждаподготовленнос ных карбамиющие методы опредеть; 2. выполнение новой кислоты Интерпретация лабораторной результатов. работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ СРОП/СРО. оценивание PO5, 1/4 литератур-Токсикологическое Тема: PO6, ный обзор по значение. Методы кроссворда Химикоизолирования. PO8 МНБД Предварительные Scopus, Web токсикологиче of Science, ский анализ подтверждающие РИНЦ гербицидов, методы выделенных из идентификации. биологических Количественное объектов определение. Интепретация полученных результатов 12 Лабораторное ХТА опиатов и опиои-PO1, 2 работа в мазащита PO2, дов: общие и частные лых группах лабораторной занятие. работы: PO₃. Тема: методы изолирования; Химикопредварительные PO7 1. теоретическая токсикологиподтверждающие метоподготовленнос чесий ды определения анализ ть: 2. выполнение веществ опиатов и опиодов, лабораторной работы; выделенных из биологическо-3. заполнение рабочего го материала журнала судебномедицинского эксперта ХТИ

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 14 стр. из 17

ya.ed	СРОП/СРО. Задание СРО: Химико- токсикологиче ский анализ синтетических каннабиноидов	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных результатов	PO5, PO6, PO8		презентация, рецензия на презентацию	оценивание презентации
ST3 K	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологи-чесий анализ веществ каннабиноидов, выделенных из биологического материала	XTA каннабиноидов: общие и частные методы изолирования; предварительные и подтверждающие методы определения	PO1, PO2, PO3, PO7	1 3kma 3kma 3kma 1 kma	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
y edu	СРОП/СРО. Тема: Химико- токсикологиче ский анализ псилоцина и псилобицина	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных результатов	PO5, PO6, PO8	1/3	подготовка и защита рефе- ратов, рецен- зия на рефе- рат	оценивание реферата
Skriger Skriger	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологи-чесий анализ производных фенилалкила-	XTA производных фенилалкиламинов : общие и частные методы изолирования; предварительные и подтверждающие методы определения	PO1, PO2, PO3, PO7	2 N	работа в ма- лых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическая подготовленнос ть; 2. выполнение лабораторной

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ Онтүстік Қазақстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

15 стр. из 17

9.1	Лекции		и темати	ческие	лекции в виде п	резентации
9		жомендациях для СРО ения и оценивания	1 5	CKU	Vo. 69/11/	1 24.00.
2011	*Примечание: (Оценивание работы обучан	ощихся		ится по критерия	ям, указанным в
	стации: ее количество:	Ws. 60, 471, 15	St. V	120	N. 11 ST	Kursingh
		ние промежуточной	JII Jai	12	1.KJ 54.10	Vo 3.60, 971.
1,41	СРОП/СРО. Тема: Рубежный контроль-2	Темы 8-15 недель.	PO5, PO6, PO8	1/5	тестирова- ние/АКС	оценивание
15.80 15.80	Лабораторное занятие. Тема: Химико-токсикологичесий анализ производных индола, выделенного из биологического материала	хта производных индола: общие и частные методы изолирования; предварительные и подтверждающие методы определения	PO1, PO2, PO3, PO7	no2 skno.	работа в малых группах	защита лабораторной работы: 1.теоретическа: подготовленной ть; 2. выполнение лабораторной работы; 3. заполнение рабочего журнала судебномедицинского эксперта ХТИ
147 Kg 14	СРОП/СРО. Тема: Химико- токсикологиче ский анализ фенциклидина	Токсикологическое значение. Методы изолирования. Предварительные и подтверждающие методы идентификации. Количественное определение. Интепретация полученных	PO5, PO6, PO8	al/4 kman	подготовка тестовых заданий, рецензия на тесты	медицинского эксперта ХТИ оценивание тестовых заданий
KL	минов, выделенного из биологического материала	J.K. SKINA. SKNA. Edu.	in'KT s	141 T	skus egnik	работы; 3. заполнение рабочего журнала судебно-

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA

SKMA -1979-

SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL **ACADEMY** AO «Южно-Казахстанская медицинская академия»

AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

044-55/

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

16 стр. из 17

9.2	Лабораторные	Занятия Лаб пар	б <mark>ораторные занятия</mark> рах	<mark>: работа в малых</mark>	группах, работа
9.3	СРОП/СРО	По, тов ция	дготовка тестовых з ка и защита рефера и, рецензия на през НБД Scopus, Web of	тов, рецензия на вентацию, литер	реферат, презента
9.4	Рубежный конт	гроль Руб	бежный контроль тирование/АКС		в два этапа
10.	Критерии оце	, , , , , , , ,	1 2 My J.	gn. Kr i	26, 40 S. CO. 41
0.1	Критерии оце		ьтатов обучения		SK WO SO
№ PO	Наименование результатов обуче- ния	Неудовлетворитель	но Удовлетворитель- но	Хорошо	Отлично
Pol- Strice	Демонстрирует знания и понимание организаци- онно-правовых, юриди- ческих и методологиче- ских основ проведения химико- токсикологической экс- пертизы и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, сильнодействующими, наркотическими и одур- манивающими веще- ствами	• показывает некоторые знания и понимания правил организации и призводства судебных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы, утвержденных Прказами МЮ и МЗ РК; • показывает некотознания по проводению изъятия, учета, хранения передачи и уничтожения вещественных доказательств; • перечисляет некоторые объекты судебной экспертизы и клинической лаборатори диагностики острых отравлений показывает некотознания и понимания ме дологических основ продения химикотоксикологической дигностики при острых отравлениях ядовитыми сильнодействующими, наркотическими и одуру нивающими веществами	частичные знания и понимание правил организации и производства судебных экспертиз и исследований в органах судебной экспертизы, утвержденных Приказами МЮ и МЗ РК; я, описывает процесс изъятия, учета хранения, передачи и уничтожения вещественных доказательств; опоказывает частичные знания при работе с объектами судебной экспертизы и клинической лабораторной диагностики острых отравлений; демонстрирует частичные знания и понимания методологических основ проведения химикотоксикологической экспертизы и аналити-	тие, учет, хранение, передачи и уничто- жения вещественных доказательств; • показывает знания при работе с объектами судебной экспертизы и клинической дабораторной диагностики острых отравлений; демонстрирует знание и понимание методологических основ проведения химикотоксикологической экспертизы и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, сильнодействующими, наркотическими и одурманивающими веществами. • демонстрирует знания по статистической обработке проведенных судебно-экспертных ис-	• демонстрирует исключительные знания и понимания правил организации и производства судебных экспертиз и исследований в органаз судебной экспертизы, утвержденных Приказами МЮ и МЗ РК; • самостоятельно, грамотно проводит изъятие, учет, хранение, передачи и уничтожения вещественных доказательств; • показывает высокий уровень знаний при работе с объектами судебной экспертизы и клинической лабораторной диагностики острых отравлений демонстрирует исключительное знание и понимание методологических основ проведения химико-токсикологической экспертизы и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, сильнодействующими, наркотическими и одурманивающими веществами. Демонстрирует исключительные знания по статистической обработке проведенных судебно-экспертных исследований.
PO2	проводит химико- токсикологические ис- следования веществен- ных доказательств на различные токсические вещества, основываясь на знаниях вопросов биохи-	• проводит некоторь предварительные методи исследования без учета физико-химических свойств анализируемого вещества; • проводит некоторь	ы проводит предварительные методы исследования с учетом физико- химических свойств	следований. проводит предварительные методы исследования с учетом физико- химических свойств анализируемого вещества;	Самостоятельно проводит предварительные методы исследования с учетом физико-химических свойств анализируемого вещества;

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA

MEDISINA AKADEMIASY

SKMA -1979-ACADEMY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ Ожно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

17 стр. из 17

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

	мической и аналитиче-	методы изолирования из	вещества;	выбирает и	Самостоятельно
$\langle \langle \rangle \rangle$	ской токсикологии и	различных объектов	• частично	проводит методы	выбирает и проводит
	используя комплекс	исследования без учета	выбирает и проводит	изолирования из	методы изолирования и
1	современных физико-	природы объекта и	методы изолирования	различных объектов	различных объектов
	химических и химиче-	результатов	из различных объектов	исследования с	исследования с учетом
10	ских методов анализа	предварительных	исследования с учетом	учетом природой	природой объекта и
	2, 1410	исследований;	природой объекта и	объекта и	результатов предвари-
	CK, Jo.	• Выбирает методы	результатов	результатов	тельных исследований
F	7 3 1/11 2:	предварительного и подтверждающего анализа	предварительных исследований;	предварительных исследований;	Выбирает
	KIN ST NO	идентификацию	• частично	Выбирает	оптимальные методы
	1.1 1	токсикантов с помощью	выбирает методы	оптимальные методы	предварительного и подтверждающего
//	, Kr 2, W	преподавателя и проводит	предваритель-ного и	предварительного и	анализа и безошибоч-н
	111. 11 CK	данные способы	подтверждающего	подтверждающего	проводит иденти-
	200 14 1	исследования с	анализа и проводит	анализа и проводит	фикацию токсикантов
	0 Yn. Kr c	минимальным количеством	идентификацию	идентификацию	помощью химичес-ких
)	60, 111, 1	результатов.	токсикантов с	токсикантов с	инструмен-тальных
	J. 200. K	2, 14,	помощью химических	помощью	методов анализа;
d	10. 60 717.	1 ch via on	и инструментальных	химических и	Самостоятельно
7	. VS. 30, 14	1 3 1/11 2.0	методов анализа;	инструментальных	проводит количест-
	My Sign You	KIN SK WO	• частично	методов анализа;	венное определение
- 6	the via on	1.7 1 1/1 0	проводит	проводит количест-	анализируемых вещес
	1/11 2 - 0	1. Kr 2, "U	количественное	венное определение	и делает статическую
	21 Was 60	Mill of	определение	анализируемых	обра-ботку полученны
	1. 4. 3.	200 / Hr 1 3 //	анализируемых	веществ и делает	данных
V	2, 11/1,	S YOU KIN SE	веществ и делает	статическую	10. 00. 11
	11 CK, VO	80 1111	статическую обработку	обработку	1, 5, 7/7.
	1.4 3 1/11	J Jr. Kr	полученных данных с помощью	полученных данных	Wo. 60 11.
9	D. Kr 21.10	10. 10. 11	преподавателя		17, 23, 20,
	интерпретирует резуль-	Интепретирует	частично интепре-	Интепретирует	Самостоятельно
	таты химико-	некоторые результаты	тирует результаты	результаты	интепретирует резуль-
	токсикологического	предварительных методов	предварительных	предварительных	таты предварительных
	анализа применительно к	исследования с учетом	методов исследования	методов	методов исследования
	исследованию биологи-	возможного метаболизма	с учетом возможного	исследования с	учетом возможного
	ческих объектов, учиты-	исследуемых токсикантов,	метаболизма исследуе-	учетом возможного	метаболизма исследу-
L	вая процессы биотранс-	индивидуальных	мых токсикантов,	метаболизма иссле-	емых токсикантов,
),	формации токсических	показателей пострадавшего	индивидуальных	дуемых токсикантов,	индивидуальных
	веществ и возможности	и физико-химических	показателей пострадав-	индивидуальных	показателей пострадав
	аналитических методов	свойств анализируемого	шего и физико-	показателей постра-	шего и физико-
	исследования	вещества;	химических свойств	давшего и физико-	химических свойств
	1 14, 3.	При интерпретации	анализируемого	химических свойств	анализируемого
	Fr Si Mis	полученных результатов	вещества;	анализируемого	вещества;
1		идентификации	При	вещества;	При интерпретац
	1 / 3. M.	токсикантов не принимает	интерпретации	При	полученных результат
	M. Kr CL.	во внимание степень	полученных	интерпрета-ции	идентификации
2	N. 1.1. 1	воздействия балласт-ных	результатов	полученных	токсикантов грамотно
	90 Kr 2,	веществ, результаты условия изолирования и	идентификации токсикантов частично	результатов иден- тификации токсикан-	принимает во внимани степень воздействия
	6 7/7. 17	возможностей методик	принимает во	тов принимает во	балластных веществ,
<	y. Sor Kr	идентификации на	внимание степень	внимание степень	результаты условия
1	70. KI	полученный аналитический	воздействия	воздействия балласт-	изолирования и
	VO. 60 11.L	эффект;	балластных веществ,	ных веществ, резуль-	возможностей методи
V	11. 3. 90.	Интерпртирует	результаты условия	таты условия	идентификации на
	W. 60 111	некото-рые результаты	изолирования и	изолиро-вания и	полученный
	1/1, 25. 200	количествен-ного	возможностей методик	возможностей	аналитический эффект
	2, 14,0	определения анализи-	идентификации на	методик идентифика-	Самостоятельно
1	· c/ vo. o	руемых веществ без учета	полученный	ции на полученный	интерпретирует
	3. 11.	влияния балластных	аналитический эффект;	аналитический	результаты количес-
	VI CK WO	веществ, методик изолиро-	Частично	эффект;	твенного определения
. \	1 1 1/11	вания и возможностей	интерпре-тирует	Интерпретирует	анализируемых вещес
	1 Kr 2 W	методик количественного	результаты	результаты количест-	с учетом влияния
,	111. 11. 16.	определения;	количественного	венного определения	балластных веществ,
	On A. 2,	• Интерпретирует	определения	анализируемых	методик изолирования
(i will a	некоторые полученные	анализируемых	веществ с учетом	возможностей мето-ди
	60 / K	качественные и количе-	веществ с учетом	влияния балластных	количественного
	70. M	ственные данные физико-	влияния балластных	веществ, методик	определения;
40	(O. 6) "I'L "	химических методов хими-	веществ, методик	изолирования и	Самостоятельно
		ко-токсиколо-гического	изолирования и	возможностей	проводит статистичес-
	Wo. 60, 711.	анализа в виде таблиц, графиков, спектров и выяв-	возможностей методик количественного	методик количествен-ного	кую обработку результатов количест-

количественного

графиков, спектров и выяв-

количествен-ного

результатов количест-

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN

MEDISINA

SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL **ACADEMY** AO «Южно-Казахстанская медицинская академия»

AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

0000 SKMA -1979-

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

044-55/ 18 стр. из 17

	D. 200 . K.	уровне дозозависимости, а	Частично	Проводит	• Свободно интерпре-
	15 691.1K	также влияния балластных веществ, условий изолиро-	проводит статистическую	статис-тическую обработку	тирует полученные каче- ственные и количествен-
	KING. COLVI	вания и возможностей используемых методов химико-	обработку результатов количественного определения.	результатов количест-венного	ные данные физико- химичес-ких методов
	ex Mg. Jean	токсикологического анализа;	 Частично интер- претирует полученные 	определения.Интерпретирует полученные каче-	химико- токсикологического анализа в виде таблиц,
U.Y	17 Stephings	egn. Kr 2k	качественные и количественные данные	ственные и количе- ственные данные	графиков, спектров и выявляет степень отрав-
	711-KT 3 SKILL	a.s.eduliki K	физико-химических методов химико- токсикологического анализа в виде таблиц,	физико-химических методов химико- токсикологического анализа в виде таб-	ления на уровне дозоза- висимости, а также влия- ния балластных веществ, условий изолирования и
	Sough IN KT 3	rivis os ego drif	графиков, спектров и выявляет степень отравления на уровне	лиц, графиков, спектров и выявляет степень отравления	возможностей использу- емых методов химико- токсикологического
	is. Soconik	Skilling. Sed	дозозависимости, а также влияния балластных веществ,	на уровне дозозави- симости, а также влияния балластных	анализа;Самостоятельно прогнозирует верные
	SKI, Wara Sour	1.KT 2. EKULO	условий изолирования и возможностей ис- пользуемых методов химико-	веществ, условий изолирова- ния и возможностей используемых мето-	ложно-положительные и ложно-отрицательные результаты химико-токсикологического
1	1 3 SKU19.	SUPPLIEST, ST. SK.	токсикологического анализа; • Частично	дов химико- токсикологи-ческого анализа;	анализа с учетом возможных недостат-ков и преимуществ
	Mr. KT SKUL	18. 2. Eq. 411. KT	прогнози-рует верные ложно-положительные и ложно-	• прогнозирует верные ложно- положительные и	проводимых методов изолирования, идентификации и
ð.	isquirkt 24	Kurus er Egnin	отрицательные результа-ты химико- токсикологи-ческого анализа с учетом	ложно- отрицательные результаты химико- токсикологического	количественного определения.
	us equiver	1 sking e	возможных недостатков и преимуществ проводи- мых методов изолирова-ния,	анализа с учетом возможных недостат- ков и преимуществ проводимых методов изолирования,	1.K1 5K116
VI.	s. chulus so	n. Kr Sky	идентификации и количественного определения	идентификации и количественного определения	ieg 911.KT
PO4	сообщает информацию, идеи, решения проблемы специалистам по прове-	• составляет необходи- мый пакет документов для сообщения и передает	• в частичной форме составляет необходи- мый пакет документов	• в доступной форме составляет необходимый пакет	• в наиболее доступ- ной форме составляет необходимый пакет до-
	дению химико- токсикологических экс- пертиз и документирова-	необходимую информа- цию, подбирает способ сообщения информации с	для сообщения и передает необходимую информацию, уместно	документов для сообщения и переда- ет необходимую	кументов для сообщения и передает необходимую информацию, уместно
9.	нию полученных результатов	помощью преподавателя; • формирует некоторую часть идеи сообщения по	подбирает способ со- общения информации; • частично форми-	информацию, умест- но подбирает способ сообщения информа-	подбирает способ сооб- щения информации; • исключительно
	was equit	результатам проведенного химико- токсикологического анали- за токсикантов;	рует идею сообщения по результатам проведенного химикотоксикологичес-кого	ции; • формирует идею сообщения по результатам проведен-	грамотно формирует идею сообщения по результатам проведенного химико-
	SKILLY US GOL	• с трудом передает информацию, идеи и решение проблемы, возникшей	анализа токсикантов и отбирает для этого необходимую инфор-	ного химико- токсикологи-ческого анализа токсикантов	токсикологического анализа токсикантов и отбирает для этого необ-
). ^{[7}	KI SKIMA.	при проведении химико- токсикологического анали- за токсикантов;	мацию; • частично передает информацию, идеи и решение проблемы,	и отбирает для этого необходимую информацию; • передает инф	ходимую информацию; • в максимально чет- кой форме передает ин- формацию, идеи и реше-
	90.11.12 3411	wars early K	возникшей при проведении химикотоксикологичес-кого	формацию, идеи и решение проблемы, возникшей при про-	ние проблемы, возник- шей при проведении химико-
	a.ec.du.Kl	skirug. Jearli	анализа токсикантов; • частично использует	ведении химико- токсикологичес-кого анализа токсикантов;	токсикологического анализа токсикантов; • эффективно исполь-
	Mg. Egginik	12 St 4400 3.80	два или более средств коммуникации в опре-	• использует два или	зует два или более средств коммуникации в
	11 / / / / / / / /		деленном сочетании	более средств	определенном сочетании

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN

MEDISINA

SKMA SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL **ACADEMY** AO «Южно-Казахстанская медицинская академия»

AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

044-55/ 19 стр. из 17

1/1	s. isognik KI	skilling. segi	мации.	определенном соче- та-нии для передачи информации.	ции.
505 7 X X X X X X X X X X X X X X X X X X	знает навыки поиска и анализа информации, владеет навыками приобретения новых знаний, необходимых для профессиональной деятельности в области экспертно-аналитических исследований	хаотично показывает восприятие информации; с трудом показывает готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информацией в глобальных компьютерных сетях; не способен получать и оценивать информацию в области экспертноаналитических исследований из зарубежных источников.	частично способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области экспертно-аналитических исследований, постановке цели и выбору путей её достижения; в некоторой мере показывает готовность использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией; более менее способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; в некоторой мере способен получать и оценивать информацию в области экспертно-аналитических исследований из зарубежных источников.	способен к обобщению, анализу, восприятию информации в области экспертноаналитических исследований, постановке цели и выбору путей её достижения; готов использовать основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать с компьютером как средством управления информацией; способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях; способен получать и оценивать информацию в области экспертноаналитических исследований из зарубежных источников; понимает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, осознает опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдает основные требования информационной безопасности; анализирует информацию для решения проблем, возникающих в экспертноаналитических исследований	самостоятельно способе к обобщению, анализу восприятию информаци в области экспертне аналитических исследс ваний постановке цели выбору путей её достижения; самостоятельно гото использовать основныметоды, способы и средства получения, хранения, переработки информации, готов работать компьютером как средством управления информацией; самостоятельно способе работать с информацие в глобальных компьютерных сетях; самостоятельно способе получать и оцениват информацию в област экспертно-аналитически исследований из зарубежных источников; четко понимает сущност и значение информационтог общества, осознает опасности угрозы, возникающие этом процессе, соблюдает основные требовани информационной безопасности; профессионально анализирует информацию для решения проблем, возникающих в экспертне аналитических исследованиях.
PO6	знает методы научно- исследовательской дея- тельности; методологи- ческие основы научного исследования; современ- ные проблемы науки о химико- токсикологическом ана- лизе токсикологически важных веществ; методы теоретического и эмпи- рического исследования; методику организации и проведения научного эксперимента, правила академического письма и	• формулирует некоторую часть проблемы, есть затруднения при определении цели и задач исследовательской работы; составляет план, цель и задачи исследовательской работы с максимальным количеством ошибок; проводит научные исследования с применением химических, физикохимических методов с помощью преподавателя и интерпретирует некоторые результаты проведенных	• частично формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задач исследования; • частично составляет план, цель и задачи исследовательской работы; • частично осваивает новые методы исследования, приобретает	формулирует про- блему, определяет цель исследователь- ской работы, пони- мает и обосновывает актуаль-ность, но- визну, теоретиче- скую и практи- ческую значимость задач исследования; составляет план, цель и задачи исследова- тель-ской работы; осваивает новые методы исследова- ния, приобретает	• самостоятельно формулирует проблему, определяет цель исследовательской работы, понимает и обосновывает актуальность, новизну, теоретическую и практическую значимость задачисследования; • самостоятельно составляет план, цель и задачи исследовательской работы; • самостоятельно осваивает новые методы исследования, приобретает
SKIL	оформления результатов исследования	исследований.	новые знания; • частично проводит научные исследования с применением химических, физико-	новые знания; проводит научные исследования с при- менением химиче- ских, физико-	новые знания; самостоятельно проводи научные исследования с применением химиче- ских, физико-химически

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN **MEDISINA**

SKMA -1979-J.I., AC

SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ АСАDEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

20 стр. из 17

	kula selukki selukki selukki selukki seluk selukki selukki seluk selukki seluk seluk seluk seluk seluk seluk seluk seluk seluk seluk sel	kt skina.edu.kt a.edu.kt skina.edu.kt gria.edu.kt skina.edu.kt skina.edu.kt skina.edu.kt	химических методов, представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. • частично делает выводы научно-исследователь-ской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.	химических методов и представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. делает выводы научно-исследовательской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письмен-ном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.	методов, представляет результаты своей работы и грамотно интерпретирует результаты проведенных исследований. Самостоятельно делает выводы научноисследовательской работы, грамотно, логически последовательно излагает полученные результаты в письменном виде, свободно выступает по результатам своей научной работы перед аудиторией.
	химическими свойствами и распределением, выведением токсиканта, а также методами изолирования, выбора чувствительного метода идентификации и количественного определения токсиканта	знания и использует токси-кокинетические характеристики вещества для адекватного выбора органов и биологических жидкостей, подлежащих химикотоксикологи-ческому исследованию. • интерпретирует некоторые результаты химикотоксикологического анализа и решает ряд других важных вопросов, связанных с установлением причины отравления, а также применяет наиболее эффективный способ детоксикации и лечения. • демонстрирует некоторые знания и понимание качественных и количественных закономерностей резорбции, распределения, накопления ксенобиотиков в организме и выделения продуктов их катаболизма. • показывает некоторые знания и понимание связи между возможной кинетикой поведения токсиканта в организме и методом пробоподготовки, изолированием токсиканта из биообъекта.	использует токсикоки- нетические характери- стики вещества для адекватного выбора органов и биологиче- ских жидкостей, под- лежащих химико- токсикологическому исследованию. • интерпрети- рует частичные резуль- таты химико- токсикологического анализа и решает ряд других важных вопро- сов, связанных с уста- новлением причины отравления, а также применяет наиболее эффективный способ детоксикации и лече- ния. • демонстри- рует частичные знания и понимание каче- ственных закономер- ностей резорбции, распределения, накоп- ления ксенобиотиков в организме и выделения продуктов их катабо- лизма. • показывает ча- стичные знания и по-	знания и использует токсикокинетические характеристики вещества для адекватного выбора органов и биологических жидкостей, подлежащих химикотоксикологи-ческому исследованию. • интерпретирует результат химикотоксикологического анализа и решает ряд других важных вопросов, связанных с установлением причины отравления, а также применяет наиболее эффективный способ детоксикации и лечения. • демонстрирует знания и понимание качественных и количественных закономерностей резорбции, распределения, накопления ксенобиотиков в организме и выделения продуктов их катаболизма.	и использует токсикоки- нетические характери- стики вещества для адекватного выбора ор- ганов и биологических жидкостей, подлежащих химико- токсикологическому исследованию. • правильно интерпретирует резуль- тат химико- токсикологического анализа и решает ряд других важных вопросов, связанных с установле- нием причины отравле- ния, а также применяет наиболее эффективный способ детоксикации и лечения. • демонстрирует исключительные знания и понимание качествен- ных и количественных закономерностей резорб- ции, распределения, накопления ксенобиоти- ков в организме и выде- ления продуктов их ката- болизма. • показывает отлич- ные знания и понимание связи между возможной кинетикой поведения
PC	О8 понимает принципы и культуру академической честности в образовательном процессе: ценность и принципы, вы-	• соблюдает некоторую часть академической честности при выполнении оценивае-мых работ, частично полагаясь на соб-	нимание связи между возможной кинетикой поведения токсиканта в организме и методом пробоподготовки, изолированием токсиканта из биообъекта. • частично соблюдает академическую честность при выполнении оценивае-мых работ, частично полагаясь на	знания и понимание связи между возможной кинетикой поведения токсиканта в организме и методом пробоподготовки, изолированием токсиканта из биообъекта. • соблюдает академи-ческую честность при выполнении оценивае-мых работ, полагаясь на соб-	токсиканта в организме и методом пробоподготовки, изолированием токсиканта из биообъекта. ● неукоснительно соблюдает академи-ческую честность при выполнении оценивае-мых работ, исключительно полага-

АКАDEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

044-55/

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

21 стр. из 17

SKU	ражающих честность студента при выполне- нии всех оценочных работ для освоения тео- ретического и практиче-	ственные знания и личный опыт, частично выполняет все функции обучающегося в образовательном учреждении;	собственные знания и личный опыт, добросовестно выполняет все функции обучающегося в образовательном	ственные знания и личный опыт, добро- со-вестно выполняет все функции обуча- ющегося в образова-	ясь на собственные знания и личный опыт, добросовестно выполняет все функции обучающегося в образовательном
1 , 5	ского материала по дис-	• понимает некоторую	учреждении;	тельном учреждении;	учреждении;
Kr	циплинам данного моду- ля	часть этики цитирования: использует способ переда-	 частично понимает этику цитирования: 	• понимает этику цитирования: осмыс-	• правильно понимает этику цитирования:
111.	KI SKIND.	чи чужой информации и мысли с указанием автора, наименования и источника	использует способ передачи чужой информации и мысли с	ленно и логично использует способ передачи чужой	осмысленно и логично использует способ пере- дачи чужой информации
7/	1. 1.	произведения;	указанием автора,	информации и мысли	и мысли с указанием
SO	Mik 17 SKI	отбирает и использует некоторые источники ин-	наименования и источника произведения;	с указанием автора, наименования и	автора, наименования и источника произведения;
0.	5 11. 11/2 5	формации.	• частично отбирает	источника произве-	• самостоятельно
TWG.	3.600 911 KJ	SKII War Eggy	и использует достоверные и надёжные источники	дения; • отбирает и исполь-зует	отбирает и использует достоверные и надёжные источники информации.
SKI	War Ednink	11 SK SKULOVSIED	информации.	достоверные и надёжные источники информации.	The skill

10.2. Методы и критерии оценивания

10.2.1. Чек лист для лабораторных занятий

O I	Теоретическая подготовленность студента к занятию	-знает цели и задачи химико-токсикологического анализа отдельных групп ядовитых и сильнодействующих веществ; -знает физические и химические свойства отдельных групп ксенобиотиков; -знает применение токсикологически значимых соединений, расматриваемых по данной дисциплины; -знает пути поступления, распределения, всасывания	0-0,5 0-0,5 0-1,0
O. K. S. C.	skugisqnik	групп ксенобиотиков; -знает применение токсикологически значимых соединений, расматриваемых по данной дисциплины; -знает пути поступления, распределения, всасывания	5
11 St	ekusisegnik	соединений, расматриваемых по данной дисциплины; -знает пути поступления, распределения, всасывания	0-1,0
11		и выведения ядовитых и сильнодейтсвующих	771.10
1.10		веществ; -знает пути биотрансформации и может написать химическое превращение ксенобиотиков в	0-2,0
egn	911.15 34.	организме; -знает теорию проведения XTA ядовитых и сильнодейтсвующих веществ из различных объектов.	0-2,0
J3.	6001111411	× 50, 35, 30, 15, 3 2, 70, 30, 10	0-4,0
1	Итого:	1 3 Ky, 3. 30 Kr 2, My 3 6 10.	10,0
H H H H H H H H H H H H H H H H H H H	Информатив- ность в области нормативно- правовой базы проведения СХЭ и аналитичес-кой диагностики острых отравлений	-демонстрирует знания организационно-правовой, юридической и методологической основы проведения СХЭ и аналитической диагностики при острых отравлениях ядовитыми, сильнодействующими, наркотическими и одурманивающими веществами в РК (Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 20.05.2010 № 368 и др.); -демонстрирует знания об особенностях химикотоксикологического анализа наркотических и одурманивающих веществ, об освидетельствовании живых лиц на предмет потребления наркотических и одурманивающих веществ.	0-5,0
3	Итого:	SAJ Prisimbershim Bendesis.	10,0

 Кафедра фармацевтической и токсикологической химии
 044-55/

 Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»
 22 стр. из 17

В Умен навын	ия и ки в ХТА	3.1 Правильно проводит пробоподготовку ядовитых и сильнодействующих веществ: -составляет план проведения ХТА; -умеет выбирать объект исследования исходя их поставленной задачи ХТА; -умеет проводить пробоподготовку к изолированию различных объектов; -умеет выбирать метод изолирования и провести изолирование ядовитых и сильнодействующих веществ исходя из поставленной задачи перед химиком-токсикологом. 3.2 Правильно проводит предварительный и подтверждающие методы анализа ядовитых и сильнодействующих веществ: -умеет проводить ТСХ-скрининг в общей системе растворителей; -умеет проводить аналитический скрининг с помощью химических реакций; -умеет проводить пробоподготовку для ИК-спектроскопии и проводит данный анализ;	3,0 sky
a. Krug. E	Kug eqn Y	-умеет проводить пробоподготовку для снятия УФ- спектров и проводит данный анализ. 3.3.Правильно проводит количественное определение ядовитых и сильнодействующих веществ методами: -УФ-спектрофотометрии; -экстракционной фотоколориметрии; -газожидкостной хроматографии; -высокоэффективной жидкостной хроматографии.	1 Skyr
Итог	7. 2. 17.	-высокоэффективной жидкостной хроматографии.	100
\sim	/ 	помументирует прородения неборежения и учетеж	10,0 5,0
	ое мление ратор-ной	-документирует проведение лабораторных и экспертных исследований; -составляет экспертное заключение.	5,0
Итого	779	. T 34 40, 60 117. T 34, V3. CO.	10,0
	ьютерная	- знает основные принципы работы на персональной	4,0
4 - 1/1	нформаци- и компе-	вычислительной технике с использованием современного программ-ного обеспечения Exel, Microsoft Word, Power Point; - знает и анализирует материалы в многофункциональных и специализированных базах данных PUBMED, MEDLINE, Web of Science, Web of Knowledge;	3,0
111	90. KJ	- знает и применяет методологические приемы	1100 X
. Mr.	6, 7/1.	работы с материалами и информацией.	3,0
Итог			10,0



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ О «Южно-Казахстанская медицинская академия»

 Кафедра фармацевтической и токсикологической химии
 044-55/

 Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»
 23 стр. из 17

6	Навыки в науч-	- знает методологию проведения научного исследования в области анализа XTA;	1,5
	исследователь- ской работе	- анализирует литературные источники и делает критический обзор данных;	1,5
	Skylugies 6	- понимает и обсуждает актуальность и новизну те- матики научных исследований;	1,5
	KT SKU	- знает принцип работы приборов для проведения научных исследований в области СХЭ и КТА; - принимает участие по выбранной тематике в науч-	2,0
. 6	901. KJ SK.	ных конференциях; - владеет навыками публичного выступления и	2,0
SKIL	ugiedniiki	способен представить результаты научного эксперимента, оформить в виде презентации, проекта.	1,5
c	Итого:	1. 1. 3. 1.	10,0
7	Навыки критического мышления и	- демонстрирует знания по наблюдаемым фактам и явлениям, их причинно-следственные взаимоотношения;	2,5
	эффективно-го обучения	- эффективно участвует в генерировании гипотез и формулировании проблемных вопросов; - критически оценивает информацию, делает заклю-	2,5
	is edu.Kl	чения, объясняет и обосновывает свои утверждения; - выдвигает креативные идеи и нестандартно мыслит при формулирова-нии выводов.	2,5
9	Vg. 500 ' K	2 70, 3 90, Kr 26, W. C. M.	2,5
7	Итого:	The 2 Mg 30 M. The 26 We Co.	10,0
8	Самооценка студента и предоставление обратной	- демонстрирует высокий уровень самоанализа, самоконтроля, саморегуляции; - критично оценивает себя и сокурсников; - предоставляет конструктивную и объективную	2,5
9.60	связи	обратную связь в доброжелательной манере; - принимает обратную связь без оппозиции.	2,5
<u></u>	600,14	2 71, 3° 90, 11, 2, 14, 3° 90, 1	2,5
77	Итого:	1 2 10, 35, 90, 10, 22 10, 16, 10, 1	10,0
9	Коммуника- тивные навыки	- умеет строить диалог в демократической форме и инициирует благоприятную эмоционально-психологическую атмосферу в коллективе; - умеет правильно, грамотно, доходчиво и корректно	2,0
Sqn	T SKINS	объяснить и отстоять свою мысль и адекватно воспринимает информацию от сокурсников; - внимательно слушает преподавателя и сокурсников,	2,0
13.E	edn.y. Kr	принимает активное участие в возникающей дискуссии; - руководствует принципами и правилами профессиональной этики;	2,0
		- проявляет уважение и корректность в отношении	2,0

 Кафедра фармацевтической и токсикологической химии
 044-55/

 Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»
 24 стр. из 17

2,0

конфликты.

Итого:	конфликты.	2,0
1110101	The sire of the structure so mis	10,0
10 Групповые навыки профессиональное отношение	и взаимодействия и общения в команде, а также	2,5 2,5 2,5 2,5
Итого:	· 1 36 40, 80 111, 1 56, 13, 60 11	10,0
Ітоговая оценка	(90-100 баллов) (70-89 баллов) рительно	Неудовле т- воритель но (0-50 баллов)
Іримечание:	XTA-химико-токсикологический анализ, СХЭ-судебно- химическая экспертиза, КТА-клинико-токсикологический анализ	skug.
.2.2. Чек лист д	ля самостоятельной работы обучающихся	1 2, 14
№ баллы отлично А	Критерии оценки	H, 2,
95-100%); A-(3,67; 90- 94%);	написанию рефератов, изложенных в методических реком по СРО; при защите реферата показывает свободное владение ма излагает четко, ясно, логично, грамотно, убедительно, вла фессиональной речью; уверенно и безошибочно отвечает на вопросы. представлен в срок по графику. Рецензия на реферат в рецензии в полной мере отражены: актуальность темы, практическая значимость, выводы, рекомендации, степен проблемы и завершения работы, правильность ее формул знакомство автора с научной литературой, глубина обсграмотность изложения; замечания и предложения дельные, принципиальные;	атериалом, адеет про- новизна и ь решения пирования,

044-55/ 25 стр. из 17

четко, ясно, логично, грамотно, убедительно, владеет профессиональной речью;

- уверенно и безошибочно отвечает на вопросы.
- представлена в срок по графику.
- 2. Требования к презентации «Дополнения к лекции».

Дополнения к лекции должны отражать:

- название и применение ядовитых и сильнодействующих веществ;
- картина отравления и паталого-анатомическая картина вскрытия;
- обоснование выбора методов изолирования, идентификации и количественного определения с химизмом реакций;

Рецензия на презентацию

- в рецензии в полной мере отражены: соответствие требованию к выполнению презентации по стилю оформления, представлению информации, содержанию, тексту, изложенному в методических рекомендациях по СРО;
- замечания и предложения дельные, существенные;
- уверенно и безошибочно отвечает на вопросы.
- представлена в срок по графику.

Составление тестовых заданий

- тестовые задания (не менее 20 заданий) соответствуют требованиям: адекватность (валидность), логичность, лаконичность и краткость текста, правильность расположения элементов задания, простота в одном тестовом задании должна содержаться одна задача одного уровня сложности, с одним правильным ответом;
- представлены в срок по графику.

Составление кроссворда:

- ячейки кроссворда четкие, ясные, симметричные;
- число пересечений слов не менее 8;
- выдержан единый стиль заданий, ответ является логическим завершением поставленного вопроса;
- задания составлены лексически и стилистически грамотно;
- количество заданий в кроссворде не менее 30, охватывающих все основные вопросы темы.

При рубежном контроле

- 1. Тестирование
- 90-100% правильных ответов
- 2. Анализ конкретной ситуации (АКС)
- активен, способен работать в команде, проявляет лидерские качества;
- четко формулирует вопросы на основе глубокого знания материала и анализа ситуации;
- глубоко анализирует ситуацию и принимает оптимальное решение из всех возможных в предложенной ситуации.

1. Дискуссия

- активно участвует в обсуждении ситуации;
- демонстрирует свободное владение материалом, логическое мышление и широкий кругозор;
- дискутирует аргументировано, обоснованно, приводя последние

OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	SKMA SKMA -1979- ACADEMY AO «Южно-Казахстанская меді	ицинская академия»
Кафедра фармацевтической и тог	ксикологической химии	044-55/
Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЈ	IAБVC) «Токсикологическая химия-2»	26 стр. из 17

SKY	Kusi eggi	научные данные по теме; не отклоняется от темы; самостоятельно выбирает оптимальное решение выхода из ситуации и определяет алгоритм действия.			
2 хорошо В+(3,33; 85-89%); В (3,0;80; 84%); В-(2,67; 75; 79%); С+(2,33; 70-74%)		Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает: <i>Подготовка и защита реферата</i> незначительные замечания по оформлению; не принципиальные ошибки при ответе на вопросы. Рецензия на реферат			
3	удовл С	2. Дискуссия незначительные отклонения от темы. Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает:			
1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1	(2,0; 65-69%); C(1,67;60-64%)	 Подготовка и защита реферата существенные замечания по оформлению; принципиальные ошибки при ответе на вопросы. Рецензия на реферат не достаточное раскрытие пунктов реферата (не более 2 пунктов); принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; замечания и предложения требуют коррекции. Презентация существенные замечания по оформлению; принципиальные ошибки при ответе на вопросы Рецензия на презентацию принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы замечания и предложения не принципиальные. 			

27 стр. из 17

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

kus egg	• тестовые задания имеют существенные замечания (не более 2-3) по вышеуказанным критериям. Составление кроссворда:
rakus.	• соответствует всем вышеуказанным критериям, но количество заданий в кроссворде менее 30. При рубежном контроле
1. 1 3k	1. Тестирование а. 60-69% правильных ответов
edu.Kr.	2. Анализ конкретной ситуации (АКС) • умеет работать в команде;
135 600 917 K	• существенные ошибки, неточности, которые исправляет с помощью команды и преподавателя. 3. Дискуссия
Kusi so	• значительные отклонения от темы; затрудняется в выборе оптимального решения выхода из ситуации, ошибки в алгоритме действия.
удовл Д+(1,33;	Соответствует вышеуказанным критериям оценки, но допускает: Подготовка и защита реферата
55-63%); Д (1,0;50- 54%)	 существенные замечания по оформлению; не достаточно владеет материалом, текст читает, допускает принципиальные ошибки при ответе на вопросы. Рецензия на реферам
is. Socalir	 не достаточное раскрытие пунктов реферата (не более 3-4); принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; замечания и предложения требуют коррекции.
1 SKIND.	 Презентация существенные замечания по оформлению; не достаточно владеет материалом, текст читает со слайда, допус-
NY SKY	кает принципиальные ошибки при ответе на вопросы. Рецензия на презентацию
6711.17	 принципиальные ошибки, неточности при ответе на вопросы; замечания и предложения требуют коррекции.
Ja Goldini	 Составление тестовых заданий тестовые задания имеют существенные замечания (не более 4-5) по вышеуказанным критериям.
gling ege	Составление кроссворда: - существенные замечания по составлению и оформлению.
C SK. WO.	При рубежном контроле 1. Тестирование
11. KT 34.	• 50-63% правильных ответов 4. Анализ конкретной ситуации (АКС)
E911.1/1	 мало активен, неуверен в команде, показывает поверхностное знание материала; неточности, принципиальные ошибки;
1/3:60°911'1/2"	• нуждается в помощи для анализа ситуации и принятия решения. 5. Дискуссия
KWg. Son	• значительные отклонения от темы; • затрудняется в выборе оптимального решения выхода из ситуации,

A	Kg. Secon	ошибки в алгоритме действия; мало активен в обсуждении ситуации.
5	неудовл.	Подготовка и защита реферата
	FX(0,5;25-	• не соответствует требованиям по оформлению;
	49)	• не владеет материалом;
١,	F(0;0-24%)	• не представлен в срок.
	11. 12 6	Рецензия на реферат
	3901.11	• не соответствует требованиям, все пункты реферата раскрыты не достаточно;
	J. SON K	• не представлен в срок.
	3.00	Презентация
	110 2:00 41	• не соответствует требованиям по оформлению;
	"Was So	• не владеет материалом;
	SK, Wo	• не представлен в срок.
	ek. Vs.	Рецензия на презентацию
	12 5K	• не соответствует требованиям, все пункты презентации раскрыты не достаточно;
	, Kr 2,	• не представлен в срок.
	So. Kr 3	Составление тестовых заданий
	Egn'n'Y	• тестовые задания имеют существенные замечания (более 4-5) по вышеуказанным критериям;
	10. 60 Mil.	• не представлен в срок.
	War Cor	Составление кроссворда:
	4, 79, 00	• не соответствует требованиям;
	c/711 ~3.	• не представлен в срок.
	3. 171, 3	При рубежном контроле
	2, 1410	6. Тестирование
	KI 55 16	• менее 49% правильных ответов
). M 24	 менее 49% правильных ответов 7. Анализ конкретной ситуации (АКС) пассивен в команле не работал:
	10.1	nacemben, b komange ne paootan,
).·	74.116	• на вопросы не отвечал или отвечал с грубыми ошибками. 8. Дискуссия
	9. 600	• пассивен в обсуждении ситуации;
\triangle	1 2.0 90.	не может принять оптимального решения выхода из ситуации.

Чек-лист для промежуточной аттестации: ОСПЭ и тестирование в соответсвии с Положением ЮКМА https://base.ukgfa.kz/wp-content/uploads

10.4 Многобальная система оценки знаний

Оценка по бук- венной системе	Цифровой экви- валент баллов	Процентное содержание	Оценка по традиционной системе
A3. 000 141	4,0	95-100	Отлично
A - 0	3,67	90-94	50 411. KT 341. Wg.
B(+ 0)	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	100 60 40. 11 SKI

B - 0	2,67	75-79	3.60 M. K. SK. Wa.
C+ 0.	2,33	70-74	40 5'62 M. 15 3K, Wa
C 3/1, Vg. 60	2,0	65-69	Удовлетворительно
C- 94 00 6	1,67	60-64	2 My 3 6 40. 1 34
D+1 6	1,33	55-59	2 KUL 3:00 911. KJ
D- 0	1,0	50-54	A 21 KUG 3:60 41). KT
FX	0,5	25-49	Неудовлетворительно
Fermina	000	0-24	0 1/h 2 2, 1/4 3:00 97.

11 Учебные ресурсы

Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных учебной литературы, веб-сайты, электронные справочные материалы, видеоролики к XTA, видеоролики к ОСПЭ, видеолекции.

Ссылка на видеоролики: https://media.skma.edu.kz/

Электронные ресурсы:

- Электронная библиотека ЮКМА https://e-lib.skma.edu.kz/genres
- Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) http://rmebrk.kz/
- · Цифровая библиотека «Aknurpress» https://www.aknurpress.kz/
- Электронная библиотека «Эпиграф» http://www.elib.kz/
- Эпиграф портал мультимедийных учебников https://mbook.kz/ru/index/
- информационно-правовая система «Заң» https://zan.kz/ru
- Cochrane Library https://www.cochranelibrary.com/

Электронные учебники:

- 1. Химиялық қауіптер мен уыттылықтар. Химиялық зертханадағы қауіпсіздік ұстанымдары [Электронный ресурс] :оқу құралы = Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории : учебное пособие / У. М. Датхаев. Электрон. текстовые дан. (67.9Мб). М. : "Литтерра", 2016.
- 2. А.И.Жебентяев Токсикологическая химия. (в двух частях).уч.пособие[Электронный ресурс]/ А.И.Жебентяев/ Витебск.-Витебск: БГМУ,2015.-415 с. http://elib.vsmu.by/handle/123/4271
- 3. Химические опасности и токсиканты. Принципы безопасности в химической лаборатории [Электронный ресурс]: учебное пособие / Л. В. Евсеева [и др.]. Электрон. текстовые дан. (47,2Мб). М.: "Литтерра", 2017. эл. опт. диск (CD-ROM).
- 4. Токсикологиялық химиядан сөж ұйымдастыру және бағалау барысындағы әдіс-тәсілдер/ Б. А. Урмашев, Д. А. Мурзанова, А. О. Сопбекова // ОҚМФА хабаршысы. 2014. №3, Т.2.
- 5. Байзолданов Т. Токсикологическая химия: учебник . -1 часть.— Алматы: Эверо,2020. 240 с.<u>https://www.elib.kz/ru/search/read_book/58/</u>

30 стр. из 17

- 6. Байзолданов Т. Токсикологическая химия: учебник. 2 часть.— Алматы: Эверо, 2020. 268 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/60/
- 7. Байзолданов Т. Токсикологическая химия: учебник . 3 часть.— Алматы: Эверо, 2020. — 252 c.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/61/
- 8. Шүкірбекова А.Б. Токсикологиялық химия: оқулық/ А.Б. Шүкірбекова.
- Алматы: ЖШС «Эверо», 2020.- 500
- 6.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/635/
- 9. Baizoldanov T. Toxicological chemistry: Lecture Course: the second ed., added andimproved / S.A. Karpushyna, I.O. Zhuravel, T. Baizoldanov, Baiurka S.V.—Almaty: Evero, 2020.—216 p.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/2800/
- 10. Е.Н.Сраубаев, С.Р.Жакенова, Н.У.Шинтаева. Фармакология токсикологиясының негіздері. Өндірістік улар және уланулар. Оқуәдістемелік құрал. Алматы. «Эверо» баспасы, 2020. 156 бет.https://www.elib.kz/ru/search/read_book/312/
- 11. Немерешина, О. Н. Общие вопросы токсикологической химии. Модуль 1: учебное пособие к семинарским и лабораторно-практическим занятиям по токсикологической химии. Для студентов специальности 060108.65 Фармация (8 семестр) / О. Н. Немерешина; под редакцией А. А. Никоноров. Оренбург: Оренбургская государственная медицинская академия, 2013. 81 с.: https://www.iprbookshop.ru/54287

Лабораторные ресурсы: химические, фихико-химические, физические прибор:

- Аквадистиллятор электрический АЭ-25 МО;
- Биологический микроскоп серии MT4000/MT5000MEIJI TECHNO;
- Водяная баня-термостат WB-4MS;
- Высокоэффективный жидкостной хроматограф Sycam;
- Иономер лабораторный И-160;
- Колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2;
- Лабораторная центрифуга СМ-6М:
- Лабораторный микроскоп МС 50;
- Магнитная мешалка с нагревом MSH-300;
- Мини-шейкер 3D;
- Рефрактометр RL3;
- Рефрактометр ИРФ-454 Б2М;
- pH-метр милливольтметр pH-150MA;
- Ротамикс RM-1;
- Спектрофотометр СФ-2000;
- Термостат водяной U/UH;

31 стр. из 17

- Фотометры фотоэлектрические КФК-3-«ЗОМЗ»;
- Фурье-спектрометр инфракрасный инфралюм ФТ-08
- Хроматограф ЛХМ-2000:
- Цифровой спектрофотометр PD-303S;
- Электронные весы CAS ME 410, PIONEER, AA-160 и др.;

Специальные программы: STATISTICA-Version 10 StatSoft Inc, США Журналы (электронные журналы): журнал «Фармация», «Химикофармацевтический журнал», Journal of Analytical toxicology, Drug and Chemical toxicology и др.

Литература

основная:

- 9. Плетенёва, Т. В. Токсикологическая химия: учебник/ Мин. образования и науки РФ. - М.: ГЭОТАР Медиа, 2013. 513 с.
- 10. Шүкірбекова, А. Б. Токсикологиялық химия : оқулық . Алматы : Эверо, 2013.-410 б.
- 11. Токсикологическая химия. Аналитическая химия: учебник / под ред. Р. У. Хабриева, Н. И. Калетиной. ; Рек. ГОУ ВПО Моск. мед. акад. им. И. М. Сеченова. М. : ГЭОТАР Медиа, 2010. 752 +эл. опт. диск (CD-ROM).
- 12. Токсикологическая химия. Метаболизм и анализ токсикантов: учеб. пособие для вузов / под ред. Н. Калетиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. 1016 +эл. опт. диск (CD-ROM)
- 13. Серикбаева, А. Д. Токсикологиялық маңызды дәрілік заттардың химия-токсиколоргиялық талдауы [Мәтін] : оқу құралы / Шымкент : [б. и.], 2023. 144 бет.

дополнительная:

- 1. Сраубаев, Е. Н. Өндірістік токсикология негізі. Өндірістік улар және уланулар: оқу-әдістемелік құрал /. Алматы :Эверо, 2014. 156 бет.
- 2. Сот-химиялық сараптау және аналитикалық диагностика: оқуәдістемелік құрал / С. Қ. Ордабаева [ж.б.]. - Алматы :Эверо, 2016. -280 бет.
- 3. Тулеев, И. Токсикологиядағы гипербариялық оксигенация (ГБО). ГБО-ны ұйымдастыру және техникалық қауіпсіздігі [Мјтін] : оқу құралы / И. Тулеев. Шымкент : "Нұрдана LTD" баспасы, 2018. 188 бет.
- 4. Токсикологическая химия. Ситуационные задачи и упражнения: учеб. пособие / под ред. Н. И. Калетиной. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. 352 с.
 - 5. Ильяшенко, К. К. Токсическое поражение дыхательной системы при острых отравлениях: монография / М. : Медпрактика-М, 2004. 176

32 стр. из 17

12 Политика дисциплины

Требования, предъявляемые к студентам, посещаемость, поведение, политика выставления оценок, штрафные меры, поощрительные меры и т.д.

Обучающимся необходимо:

- владеть теоретическими знаниями и практическими навыками по базовым химическим дисциплинам (неорганической, аналитической, органической, физической и коллоидной химии) и уметь их применять к XTA токсикологически важных веществ;
- ▶ быть подготовленным к выполнению лабораторных работ в области XTA токсикологически важных веществ в паре, в малых группах;
- выполнять СРО по графику;
- посещать занятия СРО, посещаемость которых отмечается еженедельно в журнале; при отсутствии на занятиях СРО прописываются штрафные санкции;
- иметь представление о теме предстоящей лекции, быть готовым к обратной связи на лекции;
- > уметь работать в команде;
- участвовать в научной работе;
- > соблюдать технику безопасности в химической лаборатории;
- > бережно относиться к лабораторной посуде, инвентарю, оборудованию;
- > содержать рабочее место в чистоте.
- ▶ штрафной балл при пропуске одного лекционного занятия без уважительной причины составляет 1 балл, который отнимается из оценок РК; при пропуске одного занятия СРО - 2 балла из ОРД (без учета 60% текущего контроля);
- ▶ оценка рейтинга допуска (ОРД) к итоговому контролю по дисциплине состоит из средних баллов за лабораторное занятие, СРО, рубежного контроля и посещаемости лекционного занятия;
- ▶ ОРД к итоговому контролю по дисциплине должна быть не менее 30 баллов (50 %).

Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии

Миссия

Подготовка высококвалифицированных конкурентоспособных специалистов медицинского и фармацевтического профиля для Южного региона и страны в целом на основе достижений современной науки и практики, готовых адаптироваться к быстро изменяющимся условиям в медицинской и фармацевтической отрасли путем непрерывного повышения компетентности и развития творческой инициативы.

Видение

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии 044-55/ Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 33 стр. из 17

Эффективная система медицинского и фармацевтического образования, основанная на компетентностном подходе и потребностях практического здраво-охранения 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 консультативнодиагностической 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 эффек 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.

14. Утверждение и пересмотр

Дата согласования с Библиотечно- информационным	Протокол № —	Ф.И.О. руководителя БИЦ	Подпись
14.06.2024	№9	Дарбичева Р.И.	Deep
Дата утверждения на кафедре	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Подпись
10.06.2024	№ 21	Ордабаева С.К.	O. Oper
Дата одобрения на АК ОП	Протокол №	Ф.И.О. председателя АК	Подпись

2965 OŃTÚSTIK-QAZAQSTAN SOUTH KAZAKHSTAN SKMA **MEDISINA** MEDICAL ACADEMY **AKADEMIASY** «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» 044-55/ Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

skma.edu.kl s

Na.e

,kma.edu.kl

skma.edu.

		ан медицина акаде		хстанская меди	
			неской и токсикологической химии	14, 2,	044-55/
y	Рабочая учебная і	программа дисципл	ины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическ	сая химия-2»	34 стр. из 17
No	10.06.2024	S No. 11	T	Mr. Kr	ST 100
	18.06.2024	№ 11	Токсанбаева Ж.С.	· odo	- ST W
	1440 J. Sp. 417	1 1 34	Us. 60, 11. K. 17 3 9/1.	a fre	reacy
Лата	а пересмотра на	Протокол №	Ф.И.О. заведующего	Uc	одпись
	едре		5, 11, 3, 3, 40, 12	SKI, War	SOL 7/17/
90	K SKU	3.69071.1	T 3 8 10 10 5 60 77 14	1 5Kmio	vs. egn
Дата	а пересмотра на	Протокол №	Ф.И.О. председателя КОП	По	одпись
AK	ОП	2/1 Wg. 6	2 17 1 5 chi 43. S.	JO. 1.	
	3:60 917. K	SK, Wa	180 M. M. 34, Wa	600 Mike	
D, CK	We give egn.	Kr Skyll	3.62 911. KT 24 W		
1	chi wa. sq	, 1, 1, 5, 7	W. Sic. 90. 15 34	40, 2:00	10.1
VI	SKI Wa.	300 11.11.12	Ku, 35. 690, 14, 2	-Killo J.	911.K
0.	KT SK, WO.	60. 111.1	SK1, V3. SON 14. 1	3, 1/4/2 V	3. 600.
	· Ky Skill	10. 3.60. 11.16	17 2K, War 600 11 1/2		Ja. Salo
. 0		Killo Jigo Hi	», KT 2/2, Wg. 60, M	12 3	11. Wg. 6
Ja. C	690,1141	SICKLUS SICE	911. KT 2K, Wg. 360	W.KI	et, Wa.
	9. 600 11 K	1. S. Chu, VS.	Sylvin Strang Sign	901.KJ	
	Wy. Son Mik		13. 690, 1.Kr 1 21 Kly	Siegoli,	
	F. Wo. Son	1. 17 ch	W3. 600 11/4 1 2, 7/4	3.60	. KT 2
	Sk. Mig. 560	W. W	7, Ws. 60, 17, 17 3, 9	KU, Vg. o	90. Kr
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		

ОЙТÚSTIK-QAZAQSTAN

MEDISINA

AKADEMIASY
«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

35 стр. из 17

ОЙТÚSTІК-ОАZAOSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ Кафедра фармацевтической и токсикологической химии О44-55/
Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2» 36 стр. из 17

ОЙТÚSTIK-QAZAQSTAN

MEDISINA

AKADEMIASY

«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра фармацевтической и токсикологической химии

Рабочая учебная программа дисциплины (СИЛЛАБУС) «Токсикологическая химия-2»

37 стр. из 17