

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ОШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕДИЦИНСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ХИМИИ И ТЕХНОЛОГИИ
ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

ПРОГРАММА ОБУЧЕНИЯ
(Syllabus)

Специальность (направление)	Фармация	Код курса	560005
Язык обучения	Русский	Дисциплина	Судебная химия
Академический год	2025-2026гг.	Количество кредитов	2
Преподаватель	Абдураупова Н.М.	Семестр	9
E-Mail	nargiza.abduraupova.7 5@bk.ru	Расписание по приложению	https://myedu.oshsu.kg/#/studyLoad
Консультации (время/ауд)	Вторник 16:40-17:40 Среда -15:00-16:00	Место (здание/ауд.)	Фарм. корпус, ауд 102
Форма обучения (дневная/заочная/ве черняя/дистантная)	Дневное	Тип курса: (обязательный/элек тивный)	элективный

Руководитель программы



Сандыбаева З.Х.

1.Характеристика курса: Дисциплина «Судебная химия» является одной из профессиональных компетенций фармацевта с высшим образованием, выявляет способность участвовать в проведении судебно-химического исследования в целях определения лекарственных, наркотических и психотропных веществ и их прекурсоров по поручению судебно – следственных органов.

Судебная химия – это наука о химическом исследовании вещественных доказательств. Определение понятия «вещественные доказательства» дано в уголовно-процессуальном кодексе УПК КР. Вещественными доказательствами признаются предметы, если есть основания полагать, что они служили орудиями преступления или сохранили на себе следы преступления, или были объектами преступных действий, а также деньги, вещества, предметы, документы и другие ценности, которые могут служить средством для обнаружения преступления, установления фактических обстоятельств дела, выявления виновных либо опровержения обвинения или смягчения ответственности. (Ст.85 УПК КР).

2.Цель курса: цель освоения дисциплины состоит в овладении теоретическими и практическими знаниями о химических веществах и их определении, таким образом, помощь судебно-следственным органам в решении тех вопросов, которые требуют наличия специальных познаний в области судебной и токсикологической химии, которые необходимы фармацевту для последующей специализации в области судебно-химической экспертизы и в лабораториях по исследованию наркотических средств и психотропных веществ.

Пререквизиты	Общая химия, органическая химия, аналитическая химия, физическая и коллоидная химия физика, биология, фармацевтическая химия	
Постреквизиты	токсикологическая химия	
Со-реквизиты	физико-химические методы анализа	
Результаты обучения дисциплины		
К концу курса студент:		
РО (результат обучения) ООП	РО дисциплины	Компетенции
РО5- Умеет применять фундаментальные знания и основы физико-химических методов исследования, с последующим планированием основных лабораторных и инструментальных методов исследования.	РОд – 1 умеет выполнять судебно- химические исследования вещественных доказательств на химические, наркотические и психотропные вещества, применяя знания и используя комплекс современных методов анализа с применением специализированных измерительных оборудования, испытательных оборудования и вспомогательных оборудования для исследования на основании	ПК 59– способен и готов к проведению биохимических и токсикологических исследований с целью обнаружения и определения токсичных веществ в биологических объектах. специализированного оборудования и медицинских изделий, предусмотренных для использования в профессиональной сфере;

	всех законов КР	
Р015- Умеет проводить химико-токсикологические исследования в системе судебно-медицинской экспертизы и других исследовательских учреждениях	Р00д –2 умеет проводить, анализы наркотических средств и лекарственных средств, прекурсоров, транквилизаторов, прекурсоров и т.д.	ПК 60 – способен и готов к участию в проведении судебно-химического анализа объектов биологического происхождения, а содержание веществ различной химической природы.

3. Технологическая карта дисциплины «Судебная химия», 9 семестр

Модули	Всего			Лекции		Лаборат- прак. занятия		СРС/СР СП		РК	ИК	Баллы	
	Ауд. зан.	СРС	СРСП	час	бал лы	час	бал лы	час	бал лы	балл ы			
I	24	15	2	10	4	14	4	15	8	9			25
II		15	4		4		4	15	8	9			25
ИК												506	50
Всего	24ч	30ч	6ч	10ч	86	14ч	86	30ч	166	186	506	506	1006
	60 ч												

4. Календарно-тематический план дисциплины Судебная химия

Нед еля №	Тема, результаты обучения	Лекции	Ча сы	бал лы	Лабораторно- практические занятия	часы	баллы
1	1.Тема лекции: Общие понятия судебной химии и нормативная документация.	План лекции. 1. Определение предмета. 2. Цели и задачи дисциплины. 3. Понятия и критерии наркотических средств. 4. План судебно-химического исследования. 5. Закон КР «О наркотических средствах и психотропных веществах и их прекурсорах.	2	4	Тема: Порядок производства судебно-химической экспертизы План: 1. Судебная химия как фармацевтическая дисциплина. 2. Порядок производства судебно-химической экспертизы. 3. Понятие – судебной экспертизы.	2	4
2	2.Тема лекции: 1.Классификация контролируемых	План лекции 1. Классификация наркотических	2	4	Тема: Судебно-химическое исследование	2	4

	веществ. Растения рода 2.Каннабис и мак снотворный. Незаконные продукты каннабиса.	средств, психотропных веществ и их прекурсоров». 2. Виды наркотиков и их действие на организм человека 3. Растения рода Каннабис и мака снотворного.Описани е незаконных продуктов каннабиса. Продукты каннабиса и мака снотворного.			наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров План: 1. Основные понятия о методах исследования, используемых в судебно- химической экспертизе. 2. Судебно-химическое исследование наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров.		
3	3.Тема лекции: Методы исследования НС и ПВ и их прекурсоров.	План лекции. 1.Методы и возможности обнаружения наркотических средств. 2.Хроматографически е скрининговые методы. 2.1. Тонкослойная хроматография (ТСХ). 2.2. Газожидкостная ГХ 2.3. Жидкостная ВЭЖХ	2	4	Тема: Права и обязанности эксперта План 1. Судебный эксперт. 2. Права и обязанности эксперта. 3. Заключение эксперта. 4. Виды экспертиз.	2	4
4	4.Тема лекции: 1.Стимуляторы, амфетамин и его производные. 2.Галлюциноген ы.	План лекции. 1. Амфетамин (фенамин) и метамфетамин (первитин). 2. Производные амфетамина – МДМА (экстази), и др. 3. Кокаин.Эфедрон 4.Кактусы,содержащи е наркотические средства. 5. Грибы, содержащие наркотические средства. 6. Фенциклидин. 7..Галлюциногены – ДЭТ, ДМТ и ЛСД	2	4	Тема Биотрансформация чужеродных соединений План Биотрансформация чужеродных соединений. 1. Наркомания и зависимость. 2. Метаболические превращения. 3. Факторы, влияющие на метаболизм чужеродных соединений.	2	4
5	5.Тема лекции: 1.Транквилизато ры. 2.Прекурсоры. 3.Спайсы.	План лекции. 1.Производные барбитуровой кислот Бензодиазепины. 2. Основные понятия о прекурсорах Критерии классификации	2	4	Тема: Физико- химические методы анализа План Выполнение анализа. 1. Внешний осмотр и микроскопические методы.	2	4

		прекурсоров 3.Понятие и появление спайсов. Синтетические каннабиноиды.			2. Физико-химические методы. 3. Хроматографические методы.		
6					Тема: Качественный анализ продуктов каннабиса и мака снотворного План 1. Качественный анализ продуктов каннабиса и мака снотворного 2. Микроскопическое исследование. 3. Химическое исследование	2	4
7				5	Тема: Исследование амфетамина План 1. Химическое исследование производных амфетамина. 2. Физико-химические методы исследования. 3. Хроматографические методы исследования.	2	4
		Лекций-10ч Итого: Средние накопленные баллы:	2	4	ЛПЗ-14ч Итого: Средние накопленные баллы:		4
			10ч	4		14ч	4
	Рубежный контроль	Лекций-10ч Итого:	10ч	Сре дни й бал л-5	ЛПЗ-14ч Итого:	14	4
	Модуль	Лекций-10ч			ЛПЗ -14 ч	14ч	4
	Итого 9 семестр:	Лекций - 10ч.	10ч	8	ЛПЗ – 14ч.	14ч	8

План организации СРС

№	Тема	Задание для СРС	Часы	Оценочные средства	Бал ы	Литература	Срок сдачи
1.	Становление и развитие судебной химии . Правовые основы судебной химии.Основы судебной химии и судебно-	Изучите и законспектируйте правила и законы КР о наркотических веществах,необход имых при судебной экспертизе.	5	Обсуждение, Рефлексия.	8	Осн: 1,2,4 Доп: 6,7	2 нед

	медицинской токсикологии.						
2.	Действие лекарственных и наркотических веществ на организм.	Напишите воздействие лекарственных и наркотических веществ на организм	5	Презентация, доклад, конспект	8	Осн: 1,2,3 Доп: 6,7	3 нед
3	Кокаин и героин-наркотическое воздействие на организм	Найдите в литературе и законспектируйте действие кокаина и героина-наркотическое воздействие на организм	5	Конспект Обсуждение	8	Осн: 1,2,4 Доп: 6,7	4 нед
	Модуль №1				Ср.6-8		
4.	Кактусы, содержащие наркотические средства.	Изучите и подготовьте доклад о кактусах содержащих наркотические вещества.	5	Презентация, конспект	8	Осн: 1,3 Доп: 6,7	5 нед
5	Грибы, содержащие наркотические средства	Изучите и объясните о грибах, содержащих наркотические средства. как они влияют на организм человека.	5	Доклад, презентация	8	Осн: 1,5 Доп: 6,7	6 нед
6	Фенциклидин. Галлюциногены – ДЭТ, ДМТ и ЛСД	Изучите и сделайте конспект о фенциклидине, как с химической точки зрения так и с фармацевтической точки зрения.	5	Конспект, обсуждение	8	Осн: 1,2. Доп: 6,7	7 нед
	Модуль №2				Ср.6.-8		
	Итого		30ч		166		

План организации СРСП (6часов)

№	Наименование темы	Задание для СРСП	Часы	Оценочные средства	Литер., сайт ссылка	Срок сдачи
		3-семестр				
1	Тема 1.	Выявить группу веществ экстрагируемых из биологического материала	2	Обсуждение, отчет	http://biblionline.ru http://hemi.wall	октябрь

		подкисленным спиртом			st.ru	
2	Тема 2.	Произвести микрокристаллоскопические методы исследования в судебной химии на наличие алкалоидов	2	Обсуждение, отчет	http://biblio-online.ru http://hemi.wallst.ru	ноябрь
3	Тема 3.	Наркомания в современном мире.	2	Презентации, обсуждение.	http://biblio-online.ru http://hemi.wallst.ru	декабрь
	Итого:		6ч			

Политика курса (с учетом специфики предмета некоторые элементы политики курса можно изменить):

1. Посещаемость и участие в занятиях

- Требования к посещаемости лекций и практических занятий
- Правила поведения на занятиях
- Последствия пропусков занятий без уважительной причины

2. Академическая честность и плагиат

- Определение плагиата и академической нечестности
- Последствия плагиата и списывания на экзаменах

3. Дедлайны и штрафы за опоздание со сдачей работ

- Крайние сроки сдачи домашних заданий, проектов и других работ
- Штрафы за нарушение дедлайнов

4. Политика пересдач и апелляций

- Условия и процедура пересдачи экзаменов и зачетов
- Правила подачи апелляций на оценки

5. Использование гаджетов на занятиях

- Разрешение или запрет использования телефонов, ноутбуков и других устройств на лекциях

6. Правила оформления работ и ссылок

- Требования к оформлению письменных работ, цитированию и списку литературы

7. Консультации и офисные часы преподавателя

График консультаций и часы приема преподавателя для индивидуальных консультаций и приема СРС. [https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684124788ilovepdf_merged_\(1\).pdf](https://www.oshsu.kg/storage/uploads/files/21684124788ilovepdf_merged_(1).pdf)

(Четкое изложение политики курса в syllabus помогает студентам понять ожидания преподавателя и правила, которые необходимо соблюдать во время прохождения курса, а также избежать недоразумений в процессе обучения).

Система оценки

Декларация об академической честности: Студенты, проходящие этот курс, должны подать декларацию, требующую от них соблюдать политику университета в отношении академической честности. Положение «Организация образовательного процесса в ОшГУ» А-2024-0001, 2024.01.03.2024

Образовательные ресурсы

(используйте полную ссылку и укажите, где можно получить доступ к текстам/материалам)	
Электронные ресурсы	Официальный сайт компании «Консультант Плюс» www.consultant.ru Официальный сайт компании «Гарант» www.garant.ru ЭБС Юрайт www.biblio-online.ru ЭБС Книгафонд www.knigafund.ru

	www.yandex.ru www.rambler.ru www.google.ru
Электронные учебники	http://www.studmedlib.ru – Консультант Студента. Учебники для высшего медицинского и фармацевтического образования; http://www.studmed.ru – Учебно-методическая литература для студентов. Студенческие работы, рефераты, контрольные, лекции, лабораторные занятия, курсовые, справочники. http://e.lanbook.com – Издательство «Лань». Электронно-библиотечная система. http://www.znaniyum.com – Электронно-библиотечная система. http://biblio-online.ru – Учебная литература. http://hemi.wallst.ru – «Основы химии» - интернет учебник. Словарь химических терминов. http://farmstudentu.ru – Информационный ресурс студента провизора-фармацевта. Всё, что нужно для учёбы и сдачи сессии.
Лабораторные физические ресурсы	Микроскоп, химическая посуда, реактивы, оборудование для анализов.
Нормативно-правовые акты	1 Нормативно - правовые акты: Постановление правительства Кыргызской Республики «О наркотических средствах, психотропных веществах и прекурсорах, подлежащих контролю в Кыргызской Республике» №543 от 9 ноября 2007 года. Закон Кыргызской Республики «О наркотических средствах, психотропных веществах и прекурсорах» от 22 мая 1998 года №66. (В редакции Законов КР от 4 июля 2005 года N 90, 2 марта 2010 года N 40). Уголовный кодекс Кыргызской Республики (с изменениями и дополнениями по состоянию на 28.07.2015 г.) Уголовно-процессуальный кодекс Кыргызской Республики (с изменениями и дополнениями по состоянию на 07.08.2015 г.)
Учебники (библиотека)	Используемая литература Основная литература: 1. Методы экспресс анализа наркотиков, являющихся предметом злоупотребления. Руководство для лабораторий экспертизы наркотиков – ООН Нью-Йорк, 2006. 2. Э.В. Сысоев, А.В. Селезнев, Е.В. Бурцева, И.П. Рак Криминалистическое исследование материалов веществ и изделий – 2007 Г.В. Раменская, Г.М. Родионова, Н.И. З.Кузнецова, А.Е. Петухов «ТСХ-скрининг токсикологически значимых соединений, изолируемых экстракцией и

сорбцией» Учебное пособие – М. 2010 – 240с.
4. Лужников Е.А. Клиническая токсикология: Учебник / Е.А. Лужников, Г.Н. Суходолова – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агенство», 2008. – 576 с.
5. Бадюгин И.С. Экстремальная токсикология: практическое руководство / И.С. Бадюгин ; под ред. Е.А. Лужникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 416 с.

Дополнительная литература:

6. Кобзева И.В. «Контролируемые наркотические средства и психотропные вещества». – М. – ЛексЭст.: 2007.
7. В.С. Митричев, В.Н. Хрусталеv. Основы криминалистического исследования материалов, веществ и изделий. Сакт-Петербург, ООО «Питер Принт», 2003 г.