

ОНДҮСТІК ОАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASЫ	СФБУ  SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY	«Оңтүстік Казақстан медицина академиясы» АҚ АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» Сyllabus		77/11 (2025-2026) 20 стр I стр

Медицинский колледж при
АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»

СИЛЛАБУС

Дисциплины/модуля: «Фармацевтическая химия»

Специальность: 09160100 - «Фармация»

Квалификация: 4S09160101 - «Фармацевт»

Курс: 2

Семестр: 3

Форма контроля: дифференциальный зачет

Общая трудоемкость часов/кредитов КЗ: 120/5

Аудиторная занятия: 36

Симуляция: 84

Шымкент, 2025

ОНДУСТИК QАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Оңдустік Қазақстан медицина академиясы» АҚ Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА» Силлабус	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия» 77/11 (2025-2026) 20 стр 2 стр
--	--

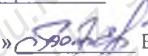
Силлабус дисциплины составлен преподавателями:

 Турдыбаева А.Н.

На основании рабочего учебного плана по специальности 09160100 – «Фармация».

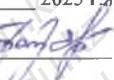
Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры «Фармацевтические дисциплины».

от 22 08 2025 г. протокол № 1

Зав. кафедрой «Фармацевтические дисциплины»  Ботабаева Р.Е.

Рассмотрено на заседании ПЦК «Фармацевтические дисциплины»

от 22 08 2025 г. протокол № 1

Председатель ПЦК  Ботабаева Р.Е.

Одобрено на заседании Методического Совета медицинского колледжа при АО ЮКМА.

от 22 08 2025 г., протокол № 1

Председатель МС  Г.О.Мамбасталиева

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮОКМА » Силлабус	77/11 (2025-2026) 20 стр 3 стр

Сведения о преподавателях:

№ п/п	Ф.И.О.	Ученая степень	Деятельность	Курс преподавание	Адрес электронной почты
1.	Ботабаева Рауан Еркебаевна	PhD Доктор	Зав. кафедрой	1. История фармации; 2. Безопасность и качество в фармации; 3. Основы психологии и коммуникативные навыки в фармации; 4. Информационные технологии в фармации;	rauana.ex@mail.ru
2.	Кабылбекова Тамара-Ханум Жайлауовна	-	Преподаватель	5. Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга; 6. Фармацевтическое и медицинское товароведение.	-
3	Кошанова Нургайша Махкамовна	-	Преподаватель	1. Ботаника; 2. Фармакогнозия.	nurgaiwa90@mail.ru
4	Өмірәлі Мұрат Әдіханұлы	к.фарм.н.	Преподаватель		Murat.Omiraliev@mail.ru
5	Қадишаева Жұзимқуль Ақбалаевна	-	Магистр, преподаватель		Zhuzimk@mail.ru
6	Тобагабылова Гульзира Нурмантаевна	-	Магистр, преподаватель	1. Технология лекарственных форм; 2. Специальная технология.	g_tobagabylova@mail.ru
7	Турдыбаева Айжамал Нуртасовна	-	Преподаватель	1. Фармацевтическая химия.	turdybaeva94@mail.ru
8	Фазылова Дина Қайратқызы	-	Магистр, преподаватель	1. Фармакология, фармакотерапия; 2. Фармакология;	dina.fazylova@bk.ru
9	Турсубекова Багила Изteleуовна	-	Магистр, преподаватель	3. Фармакология, фармакотерапия и медицинская	bagila2602@mail.ru

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Силлабус	77/11 (2025-2026) 20 стр 4 стр

10	Tойшиева Ботагоз Тойшиевна	-	Магистр, преподаватель	калькуляция.	toishiyeva@mail.ru
11	Оңғарбек Қосай Ергалиұлы	-	Преподаватель		Farm_kosai@mail.ru
12	Куандық Әнуар Талапұлы	-	Преподаватель		anuar.kuandyk@bk.ru
13	Алматова Райхан Сериковна	-	Преподаватель		amatova.raikhan@gmail.com
14	Кошкынбаева Қымбат Маратқызы	-	Магистр, преподаватель	1. Химия; 2. Бейорганическая химия; 3. Органическая химия; Аналитическая химия.	qymbat1996@mail.ru
15	Таясарова Думан Ертугановна	-	Магистр, преподаватель		duman.nbb@gmail.com

3.1 Введение

Выбор методов анализа лекарственных средств, взаимосвязь между химическим составом и фармакологическим действием, физико-химическими свойствами, строением, изучение методов экстракции, прикладные знания, основанные на химических законах, составляют важную часть предмета фармацевтической химии.

В программу входят государственные законы, регулирующие качество лекарственных средств, принципы и способы стандартизации условий, методы общего фармакопейного анализа, анализа неорганических лекарственных средств, методы и методы анализа органических алифатических, циклических и алициклических соединений.

В программе рассматриваются пути укрепления способностей аналитического мышления студентов с целью контроля контроля качества безопасных и эффективных лекарственных средств, контроля методов анализа качества и безопасности лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов.

3.2 Политика дисциплины:

№	Требования к студентам	Штрафные санкции при невыполнении требований
1.	Не допускается пропуск занятий без уважительной причины.	При пропуске практического занятия без уважительной причины ставится «Нб». За каждый пропуск теорий штрафной балл составляет 1 балл от РК.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 5 стр

2	Своевременно отрабатывать пропущенные занятия по уважительной причине.	Отработка пропущенного занятия по уважительной причине проводится только с разрешения деканата (отработочный лист).
3	Посещение занятий и лекций вовремя.	При опоздании более 5 минут студент недопускается к занятию. В учебном журнале и в журнале теоретических занятий выставляется нб.
4	Внешний вид студента должен соответствовать к требованиям (белый халат, колпак и т.д.).	При несоответствующей форме студенту делают замечание.
5	Студент должен с уважением относиться к преподавателям и сокурсникам.	При неуважительном поведении студента, проводится обсуждение данного поведения студента на кафедральном собрании, сообщается об этом в деканат и родителям.
6	Бережное отношение студентов к имуществу кафедры.	При уничтожении имущества кафедры, студент своими силами восстанавливает имущество.
7	Студент должен выполнять правила по технике безопасности при приготовлении лекарственных форм.	

3.3 Цель дисциплины: освоить фармацевтический анализ на этапах приобретения, хранения, применения и приготовления лекарственных средств, освоить общефармакопейные методы и сформировать стандартизацию лекарственных средств в государственной системе.

3.4 Задачи дисциплины:

- Обучить студентов основным принципам стандартизации лекарственных средств.
- Обучить студентов методам фармацевтического анализа на этапах приготовления, производства, хранения и применения лекарственных средств.
- Научить студентов использовать общие фармакопейные методы в анализе лекарственных средств.
- 4. Обучить и ознакомить студентов с фармацевтическим анализом качества и безопасности лекарственных средств в соответствии с требованиями нормативных документов.

3.5 Конечные результаты обучения

РО 1	Обладает рядом коммуникативных навыков, необходимых для эффективного взаимодействия с поставщиками фармацевтической помощи.
РО 2	Необходимо уметь проводить внутриаптечную контрольную экспертизу качества готовых лекарственных форм, производить расчеты и проводить количественную и качественную экспертизу лекарственных средств, оформлять результаты в соответствующих документах, выявлять отклонения в соответствии с требованиями нормативных правовых документов. Республики Казахстан;

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 6 стр

РО 3	Работа с измерительными приборами и оборудованием в лабораториях контроля качества лекарственных средств и других химических лабораториях.
-------------	--

Пререквизиты и постреквизиты

3.6 Пререквизиты: аналитическая химия, органическая химия.

3.7 Постреквизиты: специальная технология, информационные технологии в фармации.

3.8 Краткое содержание дисциплины

Государственные принципы и нормативы, регламентирующие качество лекарственных средств. Общие фармацевтические методы исследования лекарственных средств. Анализ лекарственных средств, полученных из неорганических и органических алифатических и алициклических соединений.

3.9 Тематический план

3.9.1 Тематический план аудиторных занятий

№	Темы	Краткое содержание	Количест во часов
1 кредит			
1	Регулирование качества ЛС государственные принципы и правила лек. Общие методы и методы исследования ЛС.	<p>Введение в фармацевтическую химию. Объекты исследования, основные проблемы.</p> <p>Терминология. Система стандартизации в здравоохранении в Республике Казахстан.</p> <p>Стандартизация ЛС. Нормативно-технические документы (НТК), регламентирующие качество ЛС. Обеспечение качества ЛС. Контроль – это система авторизации. Особенности фармацевтического анализа. Критерии фармацевтического анализа. Унификация и стандартизация гомогенных исследований по группам препаратов. Идентификация личности. Общие методы и способы определения действия самих препаратов.</p> <p>Физические и химические свойства используются для определения того, является ли это самой ЛС. Общие фармацевтические реакции, идентифицирующие неорганические лекарственные средства по катиону и аниону.</p>	3

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА »	77/11 (2025-2026)	20 стр 7 стр

2	<p>Неорганическая ЛС. VII группа периодической системы элементов. Галогенные соединения.</p>	<p>Классификация и номенклатура неорганических ЛС, особенности анализа. Способы получения, физические, химические, фармакологические свойства лекарственных средств, полученных из элементов VII группы периодической системы Д.И.Менделеева. Требования к качеству, методы анализа.</p>	3
2 кредит			
3	<p>VI группа периодической системы элементов. Кислород, соединения серы</p>	<p>Классификация и номенклатура неорганических ЛС, особенности анализа. Способы получения, физические, химические, фармакологические свойства лекарственных средств, полученных из элементов VI группы периодической системы Д.И.Менделеева. Требования к качеству, методы анализа.</p>	3
4	<p>Группы V и III периодической системы элементов. Азот, соединения бора.</p>	<p>Классификация и номенклатура неорганических ЛС, особенности анализа. Способы получения, физические, химические, фармакологические свойства лекарственных средств, полученных из элементов V- III группы периодической системы Д.И.Менделеева. Требования к качеству, методы анализа.</p>	3
5	<p>II группа периодической системы элементов. Соединения магния, кальция, бария, цинка.</p>	<p>Классификация и номенклатура неорганических ЛС, особенности анализа. Способы получения, физические, химические, фармакологические свойства лекарственных средств, полученных из элементов II группы периодической системы Д.И.Менделеева. Требования к качеству, методы анализа.</p>	3
3 кредит			
6	<p>Органическая ЛС. Ациклические галогенпроизводные углеводородов.</p>	<p>Классификация и номенклатура неорганических ЛС, особенности анализа. Способы получения, физические, химические, фармакологические свойства лекарственных средств, полученных из элементов I- VIII группы периодической системы Д.И.Менделеева. Требования к качеству, методы анализа.</p>	3
7	<p>Рубежный контроль-1</p>		3
8	<p>Анализ препаратов спиртов и их эфиров</p>	<p>Классификация и номенклатура органических ЛС. Особенности анализа. Анализ по функциональным группам. Способы получения, физико-химические, фармакологические свойства ациклических галогенпроизводных</p>	3

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Силлабус	77/11 (2025-2026) 20 стр 8 стр

		углеводородов. Требования к качеству, методы анализа.	
--	--	---	--

4 кредит

9	Альдегиды и их производные	Классификация и номенклатура органических ЛС. Особенности анализа. Анализ по функциональным группам. Способы получения, физико-химические, фармакологические свойства ациклических галогенпроизводных углеводородов. Требования к качеству, методы анализа.	3
10	Жирные кислоты, аминокислоты и их производные	Классификация и номенклатура органических ЛС. Особенности анализа. Анализ по функциональным группам. Способы получения, физико-химические, фармакологические свойства ациклических галогенпроизводных углеводородов. Требования к качеству, методы анализа.	3

5 кредит

11	Ароматические соединения. Фенолы и их производные Ароматические кислоты и их производные	Классификация и номенклатура органических ЛС. Особенности анализа. Анализ по функциональным группам. Способы получения, физико-химические, фармакологические свойства ациклических галогенпроизводных углеводородов. Требования к качеству, методы анализа.	3
12	Амиды угольной кислоты. Циклические уреиды. Производные барбитуровой кислоты.	Классификация и номенклатура органических ЛС. Особенности анализа. Анализ по функциональным группам. Способы получения, физико-химические, фармакологические свойства ациклических галогенпроизводных углеводородов. Требования к качеству, методы анализа.	2
13	14 недель Рубежный контроль-2		1
Общее количество часов :			36

3.9.2 Тематический план симуляционных занятий

№	Темы	Краткое содержание	Количество часов
1 кредит			
1	Государственные принципы и нормативы, регламентирующие	Введение в фармацевтическую химию. Объекты исследования, основные проблемы. Терминология. Система стандартизации в	6

<p>ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	
<p>Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА»</p> <p>Сyllabus</p>	<p>77/11 (2025-2026)</p>	<p>20 стр 9 стр</p>

	<p>качество лекарственных средств. Общие методы и методы исследования ЛС.</p>	<p>здравоохранении в Республике Казахстан. Стандартная ЛС. Нормативно-технические документы (НТК), регламентирующие качество ЛС. Обеспечение качества ЛС. Контроль – это система авторизации.</p>	
2	<p>Фармакопейный анализ лекарственных средств, полученных из элементов VII группы периодической системы Д.И.Менделеева. Йод и его спиртовые производные. Соляная кислота. Соединения хлоридов, бромидов, йодидов.</p>	<p>Общая характеристика внешнего вида и растворимости лекарственных средств VII группы элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Физические и химические свойства, используемые для идентификации. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.</p>	6
3	<p>Фармакопейный анализ лекарственных средств, полученных из элементов VI группы периодической системы Д.И. Менделеева.</p>	<p>Общая характеристика внешнего вида и растворимости лекарственных средств VI группы элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Физические и химические свойства, используемые для идентификации.</p>	6
2 кредит			
4	<p>Фармакопейный анализ лекарственных средств, полученных из элементов V-III групп периодической системы Д.И. Менделеева.</p>	<p>Общая характеристика внешнего вида и растворимости лекарственных средств V -III группы элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Физические и химические свойства, используемые для идентификации.</p>	6
5	<p>Фармакопейный анализ лекарственных средств, полученных из элементов II группы периодической системы Д.И.Менделеева.</p>	<p>Общая характеристика внешнего вида и растворимости лекарственных средств II группы элементов периодической системы Д. И. Менделеева. Физические и химические свойства, используемые для идентификации.</p>	6
3 кредит			
6	<p>Органическая ЛС. Ациклические галогенпроизводные углеводородов. Хлорэтил, хлороформ</p>	<p>Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.</p>	6

ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 10 стр

7	Анализ препаратов спиртов и их эфиров.	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	6
8	Анализ лекарственных веществ альдегидов и их производных	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	6
4 кредит			
9	Анализ препаратов карбоновых кислот: глюконат кальция, лактат кальция	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	6
10	Жирные аминокислоты и их производные.	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	5
11	Простые и сложные эфиры. Медицинский эфир и наркозный эфир, нитроглицерин, димедрол.	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	6
5 кредит			
12	Фенолы. Ароматические кислоты и их производные: ацетилсалициловая кислота	Способы снятия. Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	6
13	Ароматические кислоты и их производные Салициловая кислота и ее производные.	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	5
14	Амиды угольной кислоты. Циклические уреиды. Соли барбитуровой кислоты. Барбитал натрия, гексеналь.	Физические и химические свойства. Требования к качеству, методы анализа. Особенности внутреннего контроля и хранения.	6

Общее количество часов: 84

3.10. Рекомендуемая литература на казахском:

- Арыстанова Т. Ә.Фармацевтикалық химия. Том 1 : оқулық / Т. Ә. Арыстанова. - 2-бас. - Алматы : Medet Group, 2022. - 556 бет.

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 11 стр

2. Арыстанова Т. Э. Фармацевтикалық химия. Том 2 : оқулық / Т. Э. Арыстанова. - 2-бас. - Алматы : Medet Group, 2022. - 502 бет.
3. Арыстанова Т.Э. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.1-Алматы: «Эверо», 2015.-592 б.
4. Арыстанова Т.Э. Фармацевтикалық химия: оқулық.т.2-Алматы: «Эверо», 2015.-602б.
на русском:
5. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том I: - Алматы: «Эверо», 2015.-572 с.
6. Арыстанова Т.А. Фармацевтическая химия, учебник, том II:- Алматы: «Эверо», 2015.-640с.
7. Государственная фармакопея Республики Казахстан.-Алматы: «Жибек жолы», 2014.-Том 3.- 729с.
8. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.- 467 с.
9. Арыстанова Т. А.Фармацевтическая химия. Том 1 : учебник / Т. А. Арыстанова. - 2-е изд. - Алматы : Medet Group, 2022. - 554 с.
- 10.Арыстанова Т. А.Фармацевтическая химия. Том 2 : учебник / Т. А. Арыстанова. - 2-е изд. - Алматы : Medet Group, 2022. - 524 с.

дополнительные:

1. Турсубекова, Б. И. Бейорганикалық дәрілік заттарды талдау: оқу құралы.- Алматы: Эверо, 2016. - 120 бет. С
2. КрасновЕ.А.Фармациялық химия сұрақтар мен жауаптар түрінде : оқу құралы = Фармацевтическая химия в вопросах и ответах: учебное пособие / - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016.- 704 с
3. Ордабаева С.К., Каракұлова А.Ш. Глицерризин қышқылы тундыларының дәрілік препараттарының бірыңғайланған сапасын бақылау әдістемелерін жасау: ғылыми- әдістемелік нұсқау.-Шымкент: «Әлем».- 2013.-92 б.
4. Арыстанова, Т. Э. Жалпы фармацевтикалық химия: оқу құралы - Алматы: Эверо, 2013. - 288 бет
5. Контроль качества и стандартизация лекарственных средств: методическое пособие / под ред. Раменской Г. В., Ордабаевой С. К.- М: И МГМУ; Шымкент: ЮКГФА, 2015. - 285 с.
6. Раменская Г.В. Фармацевтическая химия: учебник.-М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015.- 467 с.
7. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 1. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2008. – 592 бет
8. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы. Т. 2. – Алматы: «Жібек жолы» баспа үйі, 2009. – 792 бет.
9. Қазақстан Республикасының Мемлекеттік фармакопеясы.-Алматы: «Жібек жолы», 2014.-3 Т.-709б.

электронные публикации:

1. Ордабаева С.К., Каракулова А.Ш. Фармацевтикалық химия. Ароматты қосылыстар. [Электронды ресурс]: Окулык. / С. К. Ордабаева; А.Ш.
2. Каракулова; ҚР денсаулық сақтау министрлігі. ОҚМФА. - Электронды мәтінді мәлімет (12.5Мб). - Шымкент: ОҚМФА,- Шымкент, 2016.-2966.
3. Ордабаева, С. К. Промышленные методы получения лекарственных средств [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / С. К.
4. Ордабаева, А. Д. Асильбекова. - Электрон. текстовые дан. (4,699 КБ). - Шымкент : [б. и.], 2016. - 200 б. эл. опт. диск (CD-ROM).
5. Фармацевтическая химия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Т. В. Плетневой. - Электрон. текстовые дан. (50,6Мб). - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2017.

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Силлабус	77/11 (2025-2026) 20 стр 12 стр

6. Арыстанова Т.Ә.Фармацевтикалық химия: Оқулық. 1том/Т.Ә. Арыстанова – Алматы: Эверо, 2020. – 604б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/194/
7. Арыстанова Т. Ә.Жалпы фармацевтикалық химия - Алматы, Эверо, 2020 - 288 б.
https://www.elib.kz/ru/search/read_book/197/
8. Арыстанова Т.Ә.Фармацевтикалық химия, II том /Арыстанова Т.Ә. – Алматы: Эверо,2020. - 544 б. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/195/
9. Қазақстан Республикасындағы фармацевтикалық қызметті реттейтін Заңнамалық және нормативтік-құқықтық актілер жинағы/- Алматы, 2020. – 288бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/389/
- 10.Арыстанова Т.А.Фармацевтическая химия: Учебник. Том II/ Т.А Арыстанова. - Алматы,Эверо, 2020. - 640с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/191/
- 11.Арыстанова Т.А.Общая фармацевтическая химия /Арыстанова Т.А.-Алматы, Эверо , 2020- 296 с https://www.elib.kz/ru/search/read_book/196/
- 12.Арыстанова Т.А.Фармацевтическая химия, том 2 /Арыстанова Т.А.-Алматы, Эверо,2020. - 572 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/193/
- 13.Арыстанов Ж.М.Фармацевтическая терминология: Учебное пособие / Ж.М.Арыстанов - Алматы: издательство «Эверо», 2020. – 256 с. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/173/

3.11. Методы обучения и преподавания:

Аудиторный	Тематические.
Симуляция	Решение обучающих и ситуационных задач, тестирование, индивидуальная работа, работа в малых группах, TBL
Рубежный контроль	Тестирование, устный опрос.
Итоговый контроль	Тестирование.

3.12. Критерий и правила оценки знаний:

№	Форма контроля	Оценка	Критерий оценки
Критерий оценки симуляционных занятий			
1	Устный опрос	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил каких-либо ошибок, неточностей. Ориентируется в теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и дает им критическую оценку, использует научные достижения других дисциплин.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа не допустил грубых ошибок при ответе, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентов, сумел систематизировать программный материал с помощью преподавателя.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной

<p>ОҢТҮСТІК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»</p>	<p>Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮОКМА »</p> <p>Сyllabus</p>
		<p>77/11 (2025-2026) 20 стр 13 стр</p>

<p>2</p>	<p>Выполнени е лабораторн ой работы</p>	<p>C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)</p> <p>Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.</p> <p>Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал принципиальные ошибки, не проработал основную литературу по теме занятия. не умеет использовать научную терминологию дисциплины, отвечает с грубыми стилистическими и логическими ошибками.</p>
		<p>Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)</p> <p>Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)</p>	<p>Без каких-либо ошибок выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, делал обоснованные заключения, проявил при этом оригинальное мышление.</p> <p>Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним без замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, но допускал ошибки.</p>
		<p>Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)</p>	<p>Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя.</p>
		<p>Неудовлетворитель но соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>	<p>Выполнил не все лабораторные работы, предусмотренные программой, несдал отчеты по лабораторным работам, допустил принципиальные ошибки при их выполнении. Не принимал участия в обсуждении результатов работы.</p>
		<p>3</p> <p>Решение обучающих и ситуацион ных задач</p>	<p>Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)</p> <p>Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)</p> <p>Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)</p> <p>Неудовлетворитель но соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)</p>

OÝTÝSTIK QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА »	77/11 (2025-2026) 20 стр 14 стр
Сyllabus	

4	Тестирован ие	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	90-100% правильных ответов.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	75-89% правильных ответов.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%); D (1,0; 50-54%)	50-74% правильных ответов.
		Неудовлетвори тельно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Менее 50% правильных ответов.

Оценки балльно-рейтинговой буквенной системы

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

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 15 стр

Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

№ PO	Наименова- ние результатов обучения	Неудовлетво- рительно	Удовлетвори- тельно	Хорошо	Отлично
PO 1	Изготавливает лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.	1)Допустил грубые ошибки при выписывании рецептурной прописи. 2)Не дал характеристику лекарственного препарата. 3)Подготовил свое рабочее место и вспомогательные материалы с ошибками, неполностью. 4)Расчеты на оборотной стороне ППК произведены с ошибками. 5)Выбрал неверную	1)Допустил ошибки при выписывании рецептурной прописи согласно действующей НД; 2)Дал характеристику лекарственного препарата; 3)Подготовил свое рабочее место с ошибками; 4)Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК; 4)Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК;	1)Без ошибок выписал рецептурную пропись согласно действующей НД; 2)Дал характеристику лекарственного препарата; 3)Подготовил свое рабочее место с ошибками; 4)Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК; 5)Верно приготовил лекарственный препарат, но допустил ошибку в соблюдении санитарного	1)Без ошибок выписал рецептурную пропись согласно действующей НД; 2)дал подробную характеристику лекарственного препарата с учетом физико-химических свойств лекарственных веществ; 3)Правильно подготовил

ОҢТҮСТИК QAZAQSTAN MEDISINA AKADEMIASY «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 16 стр

		<p>технологию лекарственного препарата и не привел ее теоретическое обоснование.</p> <p>б) Неправильно упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат (не соблюден технологический порядок ингредиентов в ППК, этикетки выбраны неправильно и т.п.).</p>	<p>5) Правильно изготавлил лекарственный препарат, но технология нерациональна и без теоретического обоснования;</p> <p>б) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с ошибками (не все этикетки наклеены и т.п.).</p>	<p>режима на своем рабочем месте (например, не протер весы перед работой и т.п.);</p> <p>б) Упаковал и оформил к отпуску лекарственную форму с несущественными ошибками (неаккуратно наклеены этикетки т.п.).</p>	<p>свое рабочее место;</p> <p>4) Без ошибок провел расчеты на обратной стороне паспорта письменного контроля (ППК);</p> <p>5) Правильно подготовил лекарственный препарат, соблюдая санитарный режим на своем рабочем месте;</p> <p>б) Упаковал и оформил к отпуску согласно требованиям .</p>
РО 2	Изготавливает внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации.	<p>1) Не правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат.</p> <p>2) Дал не правильную характеристику, внешний вид, основное назначение, упаковка (тара).</p> <p>3) Выбрал неверную технологию лекарственного</p>	<p>1) Правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат.</p> <p>2) Дал не полную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара).</p> <p>3) Правильно изготавлил лекарственный препарат, но</p>	<p>1) Правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат.</p> <p>2) Дал правильную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара), условия хранения и срок годности</p>	<p>1) Правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственный препарат.</p> <p>2) Дал правильную характеристику: внешний вид, основное</p>

ОҢТҮСТИК ҚАЗАҚСТАН MEDISINA АКАДЕМИЯСЫ «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО « ЮКМА » Сyllabus	77/11 (2025-2026) 20 стр 17 стр

препарата и не привел ее теоретическое обоснование; 7)Неправильно упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат (не выдержан технологический порядок ингредиентов в ППК, этикетки выбраны неправильно и т.п.).	технология нерациональна и без теоретического обоснования; 2) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с ошибками (не все этикетки наклеены и т.п.).	3)верно приготовил лекарственный препарат, с малыми ошибками в соблюдении фармацевтического порядка и санитарного режима на своем рабочем месте; 4) упаковал и оформил к отпуска лекарственный препарат с несущественными ошибками (неаккуратно наклеены этикетки или сигнатура и т.п.).	назначение, упаковка (тара), условия хранения и срок годности. 3)Правильно приготовил лекарственный препарат, соблюдая санитарный режим на своем рабочем месте; 4)Упаковал и оформил к отпуску согласно требованиям .	
РО 3 Владеет обязательным и видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	Студент неправильно провел внутриаптечный контроль ЛФ: 1.неправильно провел анализ документации. 2.не обратил внимание на оформление. 3.не обратил внимание на упаковку. 4.не проверил внешний вид. 5. не провел органолептический контроль. 6. не проверил отклонение в массе отдельных доз.	Студент не полностью провел внутриаптечный контроль ЛФ: 1.неправильно провел анализ документации. 2.обратил внимание на оформление. 3.обратил внимание на упаковку. 4.роверил внешний вид. 5. не провел органолептический контроль. 6. не проверил отклонение в массе отдельных доз.	Студент допустил ошибку при проведении внутриаптечного контроля ЛФ: 1.правильно провел анализ документации. 2.обратил внимание на оформление. 3. обратил внимание на упаковку. 4.роверил внешний вид. 5.провел органолептический контроль. 6.допустил ошибку при рассчете отклонений в массе отдельных доз.	Студент правильно провел внутриаптечный контроль ЛФ: 1.правильно провел анализ документации. 2.обратил внимание на оформление. 3.обратил внимание на упаковку. 4.роверил внешний вид. 5.провел органолептический контроль. 6.правильно рассчитал



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Сyllabus

77/11
(2025-2026)
20 стр 18 стр

						отклонение в массе отдельных доз.
--	--	--	--	--	--	--



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Сyllabus

77/11
(2025-2026)
20 стр 19 стр



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Сyllabus

77/11
(2025-2026)
20 стр 20 стр



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Сyllabus

77/11

(2025-2026)

20 стр 21 стр



«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ

Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ЮКМА»

Сyllabus

77/11

(2025-2026)

20 стр 22 стр