



**Медицинский колледж
при АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»**

СИЛЛАБУС

Дисциплина: «Технология лекарственных форм»

Специальность: 09160100 – «Фармация»

Квалификация: 4S09160101 – «Фармацевт»

Курс:	2
Семестр:	3
Форма контроля:	Дифференцированный зачет
Общая трудоемкость часов / кредитов КZ	120/5
Аудиторные занятия:	36
Симуляция:	84

ОНДҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY «Ондыстик Казахстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра «Фармацевтические дисциплины» медицинского колледжа при АО «ОКМА» Сyllabus	77/ 11- (2025-2026) Стр. 2 из 20

Сyllabus of disciplines, composed by teachers:

 Тобагабылова Г.Н.

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

Рассмотрено и рекомендовано на заседании кафедры «Фармацевтические дисциплины».

от « 27 » 08 2025 г. протокол № 1

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

Рассмотрено на заседании ПЦК «Фармацевтические дисциплины»

от « 27 » 08 2025 г., протокол № 1

Председатель ПЦК  Ботабаева Р.Е.

Одобрено на заседании Методического Совета медицинского колледжа при АО ЮКМА.

от « 27 » 08 2025 г., протокол № 1

Председатель МС  Г.О.Мамбеталиева

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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)
Сyllabus	Стр. 3 из 20

1. 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; 5. Организация и экономика фармации с основами менеджмента и маркетинга; 6. Фармацевтическое и медицинское товароведение.	rauana.ex@mail.ru
2.	Кабылбекова Тамара-Ханум Жайлауовна	-	Преподаватель		-
3	Кошанова Нургайша Махкамовна	-	Преподаватель		nurgaiwa90@mail.ru
4	Өмірәлі Мұрат Әдіханұлы	к.фарм.н.	Преподаватель	1. Ботаника; 2. Фармакогнозия.	Murat.Omiraliev@mail.ru
5	Қадишаева Жузимкуль 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 Изтелеуовна	-	Магистр, преподаватель	3. Фармакология, фармакотерапия и медицинская	bagila2602@mail.ru

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 4 из 20

10	Тойшиева Ботагоз Тойшиевна	-	Магистр, преподаватель	калькуляция.	toishiyeva@mail.ru
11	Онғарбек Қосай Ерғалиұлы	-	Преподаватель		Farm_kosai@mail.ru
12	Қуандық Әнуар Талапұлы	-	Преподаватель		anuar.kuandyk@bk.ru
13	Алматова Райхан Сериковна	-	Преподаватель		amatova.raikhan@gmail.com
14	Кошкынбаева Қымбат Маратқызы	-	Магистр, преподаватель		qymbat1996@mail.ru
15	Таясарова Думан Ертугановна	-	Магистр, преподаватель		duman.nbb@gmail.com

3.1. Введение:

«Технология лекарственных форм» играет важную роль в формировании профессии фармацевта и обеспечении выпускников специальной подготовкой.

В учебной программе отражены основные концепции фармацевтической науки и практики на перспективу, обоснована также необходимость приближения теоретических знаний, умений, навыков к современной практической фармации.

В программе изложены требования к производству лекарственных препаратов в аптечных условиях.

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.
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.

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 5 из 20

4	Внешний вид студента должен соответствовать к требованиям (белый халат, колпак и т.д.).	Pри 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: формирование теоретических основ технологии лекарственных форм, практических умений и навыков изготовления, оценки их качества, прикрепить у студентов теоретические знания и практические навыки контроля качества и закрепить теоретические знания на практике.

3.4. Задачи дисциплины:

- ознакомить с теоретическими основами приготовления лекарственных форм;
- научить профессиональным навыкам;
- сформировать знания о разработке и внедрении инновационных технологий в производстве лекарственных средств;
- научить подбирать вспомогательные вещества и препараты по возрасту.

3.5. Конечные результаты обучения:

РО 1	Изготавливает лекарственные средства по рецептам и требованиям медицинских организаций.
РО 2	Изготавливает внутриаптечную заготовку и фасует лекарственные средства для последующей реализации.
РО 3	Владеет основными способами внутриаптечного контроля лекарственных средств.

3.6. Пререквизиты: ботаника, латинский язык.

3.7. Постреквизиты: специальная технология, информационные технологии в фармации.

3.8. Краткое содержание дисциплины:

В программу обучения входят твердые препараты (порошки), жидкие препараты (растворы для наружного и внутреннего применения, ВМС и коллоидные растворы, супензии, эмульсии, капли, настойки и отвары), мягкие препараты (мази, суппозитории, линименты), стерильные и асептически приготавляемые лекарственные препараты (растворы для инъекций, глазные мази и капли, антибиотики, детские лекарства), фармацевтические несовместимости, гомеопатические препараты.

3.9. Тематический план:

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 6 из 20

3.9.1. Тематический план аудиторных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Количество часов
1	2	3	5
1	Введение в технологию лекарственных форм.	Технология лекарственных форм. Технология лекарственных форм как научная и учебная дисциплина. Связь технологии лекарственных форм с базисными и профильными дисциплинами. Цели и задачи курса. Основные понятия и методология технологии лекарственных форм.	3
2	Порошки как лекарственная форма. Правила приготовления порошков.	Твердые лекарственные формы. Порошки как лекарственная форма. Определение. Характеристика. Требования к порошкам. Классификация порошков. Стадии технологии порошков. Измельчение. Основные правила смешивания ингредиентов порошков и их обоснование. Технология приготовления порошков с сильнодействующими и ядовитыми веществами, с трудноизмельчаемыми веществами, с красящими веществами, с экстрактами и т.д. Направления совершенствования порошков: использование полуфабрикатов, малой механизации при изготовлении порошков.	3
3	Жидкие лекарственные формы. Растворы. Обозначение концентрации растворов в рецептах. Особые случаи приготовление растворов.	Растворы. Определение. Характеристика. Требования к ним. Способы прописывания. Обозначение концентрации растворов в рецептах. Растворимость лекарственных веществ как одна из основных физико-химических характеристик, необходимых для технологии растворов. Стадии технологии растворов. Особые случаи технологии растворов труднорастворимых, легкоокисляющихся и других веществ.	3
4	Использование бюреточной установки для приготовления жидких лекарственных форм.	Технология жидких лекарственных препаратов с использованием бюреточной системы. Концентрированные растворы для бюреточных установок, условия их приготовления и контроль качества. Расчеты, связанные с укреплением и разбавлением концентрированных растворов. Хранение.	3
5	Технология микстур.	Технология микстур из концентрированных растворов, галеновых препаратов и лекарственных веществ, входящих в виде порошков в количестве до 3%, а также 3% и более.	3

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 7 из 20
Сyllabus	

6	Стандартные фармакопейные жидкости.	Номенклатура стандартных растворов. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей.	3
7	Технология неводных растворов. Технология капель. I Рубежный контроль	Неводные растворы. Определение. Характеристика. Классификация по природе растворителя. Стадии технологического процесса. Особенности приготовления неводных растворов. Капли как лекарственная форма. Определение. Описание. Классификация. Требования к каплям.	3
8	Растворы высокомолекулярных соединений.	Определение. Характеристика. Влияние структуры молекул ВМС на процесс растворения. Стадии и особенности приготовления.	3
9	Коллоидные растворы. Особенности их технологии.	Определение. Характеристика. Влияние структуры молекул коллоидов на процесс растворения. Стадии и особенности приготовления.	3
10	Сусpenзии как лекарственная форма. Методы приготовления.	Сусpenзии. Определение. Характеристика. Требования, предъявляемые к ним. Характеристика лекарственных веществ, используемых в технологии сусpenзии. Стабилизаторы, их качественный и количественный подбор. Методы получения сусpenзий: дисперсионный и конденсационный. Стадии дисперсионного метода приготовления сусpenзий.	3
11	Эмульсии для внутреннего применения.	Эмульсии для внутреннего применения. Определение. Характеристика. Классификация. Стадии технологии масляных эмульсий. Выбор и расчет стабилизатора. Введение в эмульсии лекарственных веществ.	3
12	Настой и отвары –водные вытяжки из лекарственного растительного сырья. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. II Рубежный контроль (14 нед.)	Настой и отвары. Определение. Значение экстракционных лекарственных форм. Характеристика водных вытяжек и классификация. Требования, предъявляемые к настоем и отварам. Факторы, влияющие на качество вытяжек.	2 1
Всего			36

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 8 из 20</p>

3.9.2. Тематический план симуляционных занятий

№	Наименование тем	Краткое содержание	Количество часов
1	2	3	6
1	Дозирование в технологии лекарственных форм. Лабораторная работа: определение чувствительности весов, стандартизация нестандартного каплемера	Дозирование лекарственных средств по массе и по объему. Весы, применяемые в аптечной практике. Правила дозирования сыпучих веществ, жидкостей с высокой и низкой плотностью, лекарственных форм. Приборы и аппараты, используемые для дозирования по объему. Дозирование каплями. Калибровка нестандартного каплемера.	6
2	Приготовление простых и сложных порошков. Лабораторная работа: изготовление простых и сложных порошков.	Порошки как лекарственная форма. Преимущества и недостатки. Технологические стадии приготовление простых и сложных порошков. Приготовление порошкообразных смесей, их однородность. Основные правила смешивания ингредиентов порошков и их обоснование.	6
3	Технология порошков с ядовитыми и сильнодействующими веществами. Лабораторная работа: изготовление простых и сложных порошков.	Изготовление порошков с ядовитыми веществами. Тритурации. Проверка разовых и суточных доз ядовитых и сильнодействующих лекарственных веществ в порошках. Дозирование и упаковка порошков в бумажные и желатиновые капсулы. Оценка качества порошков. Хранение.	6
4	Технология сложных порошков с экстрактами. Лабораторная работа: изготовление сложных порошков.	Приготовление порошков с экстрактами: сухими, густыми и раствором густого экстракта.	6
5	Технология порошков с трудноизмельчаемыми, красящими веществами и полуфабрикатами. Лабораторная работа: изготовление сложных порошков.	Правила приготовления порошков с трудноизмельчаемыми веществами. Особенности приготовления порошков с красящими, пахучими и горькими лекарственными веществами, порядок их хранения, отпуска и применения.	6
6	Технология водных	Водные растворы. Характеристика.	6

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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»	Сyllabus	77 / 11- (2025-2026) Стр. 9 из 20

<p>растворов. Особые случаи их изготовления.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление водных растворов.</p>	<p>Классификация. Требования, которые необходимо соблюдать при получении воды очищенной. Особенность технологии растворов крупнокристаллических веществ. Особенность технологии растворов серебра нитрата, калия перманганата, Люголя, сулемы, дийодида ртути, глюконата кальция, осарсола и фурацилина. Упаковка и оформление жидких лекарственных форм. Оценка качества водных растворов</p>	
<p>7 Изготовление концентрированных растворов. Технология микстур.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление концентрированных растворов и микстур.</p>	<p>Условия и особенности приготовления концентрированных растворов. Разбавление и укрепление концентрированных растворов. Отклонения допустимые в концентрации при их изготовлении. Условия и сроки хранения концентрированных растворов для бюреточной установки. Технология микстур с сухими лекарственными веществами с концентрацией до 3% и более 3%. Технология микстур из концентрированных растворов лекарственных веществ, галеновых препаратов. Технология микстур, содержащих ароматные воды. Упаковка и оценка качества микстур.</p>	6
<p>8 Разведение стандартных фармакопейных жидкостей.</p> <p>Приготовление неводных растворов в условиях аптеки.</p> <p>Лабораторная работа: разведение стандартных фармакопейных жидкостей и изготовление растворов на неводных растворителях.</p>	<p>Стандартные (фармакопейные) растворы используются в аптечной практике.</p> <p>Классификация. Разведение стандартных фармакопейных жидкостей. Неводные растворы. Растворители, используемые при приготовлении неводных растворов и их характеристика. Особенности технологии неводных растворов на летучих и нелетучих растворителях, отличие от технологии водных растворов. Этанол как растворитель. Способы разбавления. Правила работы с этиловым спиртом, соблюдение приказа МЗ РК. Оценка качества неводных растворов.</p>	6
<p>9 Технология капель.</p> <p>Лабораторная работа: Приготовление капель.</p>	<p>Капли. Особенности технологии приготовления капель.</p>	6
<p>10 Технология растворов высокомолекулярных</p>	<p>Технология растворов высокомолекулярных соединений. Особенности приготовления</p>	6

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 10 из 20</p>

<p>соединений.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление растворов высокомолекулярных и колloidных соединений.</p>	<p>растворов пепсина, желатина, крахмала, метилцеллюлозы, натрий-карбоксиметилцеллюлозы и других синтетических высокомолекулярных соединений.</p>	
<p>11 Технология защищенных колloidных растворов.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление растворов высокомолекулярных и колloidных соединений.</p>	<p>Технологические приемы в зависимости от состава мицелл коллоидов. Характеристика колларгола и протаргола, ихтиола, особенности фильтрования их растворов. Оценка качества. Упаковка.</p>	6
<p>12 Приготовление супспензии гидрофильными гидрофобными веществами.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление супспензии гидрофильными гидрофобными веществами.</p>	<p>Супспензии как лекарственная форма. Случай образования супспензий. Факторы, влияющие на устойчивость супспензий. Методы получения супспензий (дисперсионный, конденсационный). Приготовление супспензий с гидрофильными и гидрофобными веществами.</p>	6
<p>13 Приготовление эмульсии из семян и масел.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление эмульсии из семян.</p>	<p>Эмульсии как лекарственные формы. Виды эмульсии в зависимости от способа изготовления и исходного материала. Лекарственное сырье, применяемое для приготовления эмульсии из семян. Обработка семян в зависимости от характера семенных и плодовых оболочек. Способы приготовления масляных эмульсии. Введение лекарственных веществ в состав эмульсии. Оценка качества и оформление к отпуску.</p>	6
<p>14 Приготовление водных вытяжек из сырья содержащие алкалоиды, сердечные гликозиды, эфирные масла, сапонины, дубильные</p>	<p>Водные вытяжки как лекарственная форма. Механизм экстракции растительного материала водой. Факторы, влияющие на качество водных вытяжек. Особенности приготовления водных вытяжек из сырья, содержащего алкалоиды, дубильные</p>	6

<p>ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 11 из 20</p>

<p>вещества, антргликозиды и слизи.</p> <p>Лабораторная работа: приготовление настоев и отваров из предложенного растительного сырья и экстракта-концентраты.</p>	<p>вещества, антргликозиды, сердечные гликозиды, эфирные масла, слизи. Контроль качества, правила оформления к отпуску и хранения водных вытяжек в соответствии с требованиями ГФ и нормативных документов. Экстракты-концентраты, используемые для приготовления настоев и отваров. Особенности технологии. Оценка качества и оформление.</p>	
<p>Всего</p>	<p>84</p>	
<p>Итого</p>	<p>120</p>	

3.10. Рекомендуемая литература.

На русском языке:

Основная:

1. Краснюк И.И. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм: учебник / под ред. И. И. Краснюка – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 656 с.
2. Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебник / - М.: ГЭОТАР - Медиа, 2016. - 760 с.
3. Фармацевтическая технология. Технология лекарственных форм [Текст] : учебник / под ред. И. И. Краснюка [и др.]. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2018. - 656 с. : ил.
4. Гаврилов, А. С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов [Текст] : учебник / А. С. Гаврилов. - 3-е изд., перераб. - М. : ГЭОТАР - Медиа, 2022. - 864 с.

Дополнительная:

1. Лойд В. Аллен, Гаврилов А.С. Фармацевтическая технология. Изготовление лекарственных препаратов: учебное пособие – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2014. – 512 с.
2. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.1. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2008. – 591 с.
3. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.2. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2009 – 804 с.
4. Государственная Фармакопея Республики Казахстан. Т.3. – Алматы: Издательский дом «Жибек жолы», 2014. – 872 с.

На казахском языке:

Основная:

1. Сағындықова, Б. А., Р. М. Анарбаева Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы : оқулық . - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 427 бет
2. Сағындықова, Б. А. , Р. М. Анарбаева Дәрілердің дәріханалық технологиясы : оқулық . - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 556 бет.

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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 «ОКМА» Силлабус</p>	<p>77 / 11- (2025-2026) Стр. 12 из 20</p>

3. Сағындықова Б.А., Анарбаева Р.М. Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы: оқулық – Алматы: «Эверо», 2016. – 385 б.
4. Анарбаева, Р. М. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабактарға арналған: оқу құралы/- Алматы: Эверо, 2016. - 368 бет
5. Анарбаева Р.М.. Дәріханалық дәрілік түрлер технологиясы бойынша зертханалық сабактарға арналған оқу құралы – Алматы: «Эверо», 2014 – 364 б.

Электронный ресурс:

1. Дәрілердің дәріханалық технологиясы: оқулық / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан.(6,01МБ). - Шымкент : ОКМА, 2018. - 512 бет. эл. опт. диск (CD-ROM).
2. Сағындықова, Б.А., Анарбаева, Р.М.Дәрілік түрлердің тәжірибелік технологиясы:оқулық.-Алматы:Эверо,2018.-464 б. <http://rmebrk.kz/book/1177801>
3. Дәрілік түрлер технологиясы. Абдраманова Н.С.,2015 <https://aknurpress.kz/login>
4. Технология лекарственных форм Абдраманова Н.С., 2015 <https://aknurpress.kz/reader/web/2475>
5. Байзолданов Т.Гомеопатиялық дәрілік қалыптар: оку құралы/Т. Байзолданов. –Алматы: Эверо, 2020. – 184бет. https://www.elib.kz/ru/search/read_book/801/1
6. Технология изготовления лекарственных форм. Особые случаи изготовления растворов : учебно-методическое пособие для СПО / Л. Д. Климова, А. А. Сохина, О. В. Бер, А. В. Куркина. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 63 с. — ISBN 978-5-4497-2293-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/133113.html> (дата обращения: 20.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
7. Технология изготовления лекарственных форм : учебное пособие / Е. Т. Жилякова, Н. В. Автина, Е. Ю. Тимошенко, М. Ю. Новикова. — Ростов-на-Дону : Феникс, 2021. — 685 с. — ISBN 978-5-222-35227-4. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/116235.html> (дата обращения: 20.09.2024). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.11. Методы обучения и преподавания:

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

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 13 из 20

1.12. Критерии и правила оценки знаний:

№	Форма контроля	Оценка	Критерий оценки
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%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	Ставится в том случае, если студент во время ответа допускал неточности и непринципиальные ошибки, ограничивался только учебной литературой, указанной преподавателем, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	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.
2	Выполнение лабораторной работы	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	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.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%) C+ (2,33; 70-74%)	Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним без замечаний, принимал активное участие в обсуждении результатов работы, но допускал ошибки.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%); C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%)	Выполнил лабораторные работы и сдал отчеты по ним. Во время работы не проявлял активности, нуждался в помощи преподавателя.

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 14 из 20

		D (1,0; 50-54%)	
3	Решение обучающих и ситуационных задач	Неудовлетворитель но соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	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.
		Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%) A- (3,67; 90-94%)	Активно участвовал в работе, проявил при этом оригинальное мышление, показал глубокое знание материала, использовал при обсуждении 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%)	Активно участвовал в работе, показал знание материала, допускал непринципиальные неточности или принципиальные ошибки, исправленные самим студентом.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%) ; C- (1,67; 60-64%) ; D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%)	При работе был пассивен, допускал неточности и непринципиальные ошибки, испытывал большие затруднения в систематизации материала.
4	Тестирование	Неудовлетворитель но соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	Не принимал участие в работе, отвечая на вопросы преподавателя допускал принципиальные ошибки и неточности, не использовал при ответах научную терминологию.
		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%) ;	50-74% правильных ответов.

ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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) Стр. 15 из 20

	C- (1,67; 60-64%); D+ (1,33; 55-59%) D (1,0; 50-54%) 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
A	4,0	95-100	Отлично
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Хорошо
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	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	
F	0	0-49	

ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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)
Сyllabus	Стр. 16 из 20

Приложение 1

Критерии оценивания результатов обучения дисциплины

№ РО	Наименова- ние результатов обучения	Неудовлетво- рительно	Удовлетвори- тельно	Хорошо	Отлично
РО 1	Изготавливает лекарственные формы по рецептам и требованиям медицинских организаций.	<p>1) Допустил грубые ошибки при выписывании рецептурной прописи.</p> <p>2) Не дал характеристику лекарственного препарата.</p> <p>3) Подготовил свое рабочее место и вспомогательные материалы ошибками, неполностью.</p> <p>4) Расчеты на оборотной стороне ППК произведены с ошибками.</p> <p>5) Выбрал неверную технологию лекарственного препарата и не привел ее теоретическое обоснование.</p> <p>6) Неправильно упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат</p>	<p>1) Допустил ошибки при выписывании рецептурной прописи согласно действующей НД;</p> <p>2) Дал характеристику лекарственного препарата;</p> <p>3) Подготовил свое рабочее место с ошибками;</p> <p>4) Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК;</p> <p>5) Правильно подготовил лекарственный препарат, но допустил ошибку в соблюдении санитарного режима на своем рабочем месте (например, не протер весы перед работой и т.п.);</p> <p>6) Упаковал и оформил к отпуска лекарственную форму с несущественными ошибками (неаккуратно наклеены этикетки т.п.).</p>	<p>1) Без ошибок выписал рецептурную пропись согласно действующей НД;</p> <p>2) Дал характеристику лекарственного препарата;</p> <p>3) Подготовил свое рабочее место с ошибками;</p> <p>4) Без ошибок провел расчеты на оборотной стороне ППК;</p> <p>5) Правильно подготовил лекарственный препарат, соблюдая санитарный режим на своем рабочем месте;</p> <p>6) Упаковал и оформил к</p>	

ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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)
Сyllabus	Стр. 17 из 20

		(не соблюдено технологический порядок ингредиентов в ППК, этикетки выбраны неправильно и т.п.).	отпуску лекарственный препарат с ошибками (не все этикетки наклеены и т.п.).		отпуску согласно требованиям.
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 препарата и не привел ее теоретическое обоснование;</p> <p>7)Неправильно упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат (не выдержан технологический порядок ингредиентов в ППК, этикетки выбраны неправильно и т.п.).</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 изготовил лекарственный препарат, но технология нерациональна и без теоретического обоснования;</p> <p>2) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с ошибками (не все этикетки наклеены и т.п.).</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>3)Правильно подготовил лекарственный препарат, с малыми ошибками при соблюдении фармацевтических правил и санитарного режима на своем рабочем месте;</p> <p>4) Упаковал и оформил к отпуску лекарственный препарат с несущественными ошибками (неаккуратно наклеены этикетки или сигнатура и т.п.).</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>3)Правильно подготовил лекарственный препарат, соблюдая санитарный режим на своем рабочем месте;</p> <p>4)Упаковал и оформил к отпуску согласно требованиям.</p>

ОНТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН 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)
Сyllabus	Стр. 18 из 20

РО 3	Владеет обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств.	<p>Студент неправильно провел внутриаптечный контроль ЛФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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. 	<p>Студент не полностью провел внутриаптечный контроль ЛФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Неправильно провел анализ документации. 2.Обратил внимание на оформление. 3.Обратил внимание на упаковку. 4.Проверил внешний вид. 5.Не провел органолептический контроль. 6. Не проверил отклонение в массе отдельных доз. 	<p>Студент допустил ошибку при проведении внутриаптечного контроля ЛФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Правильно провел анализ документации. 2.Обратил внимание на оформление. 3.Обратил внимание на упаковку. 4.Проверил внешний вид. 5.Провел органолептический контроль. 6.Допустил ошибку при расчете отклонения в массе отдельных доз. 	<p>Студент правильно провел внутриаптечный контроль ЛФ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Правильно провел анализ документации. 2.Обратил внимание на оформление. 3.Обратил внимание на упаковку. 4.Проверил внешний вид. 5.Провел органолептический контроль. 6.Правильно рассчитал отклонение в массе отдельных доз.
-------------	---	---	--	--	---

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>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>Стр. 19 из 20</p>

<p>ОҢТҮСТИК-ҚАЗАҚСТАН MEDISINA AKADEMIASY</p> <p>«Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ</p>	 <p>SOUTH KAZAKHSTAN MEDICAL ACADEMY</p> <p>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>Стр. 20 из 20</p>