

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	43/ - 2025 1стр. из 49

### Силлабус

## Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2» Образовательная программа «6В10106 - Фармация»

<b>1. Общие сведения о дисциплине</b>			
1.1	Код дисциплины: PTL 5303-2	1.6	Учебный год: 2025-2026
1.2	Название дисциплины: Промышленная технология лекарств-2	1.7	Курс: 5
1.3	Пререквизиты: Технология лекарственных форм; Технология экстракционных препаратов; Промышленная технология лекарств-1	1.8	Семестр: 9
1.4	Постреквизиты: ,.Инновационная фармацевтическая технология; GMP и технология чистых помещений	1.9	Количество кредитов (ECTS): 4
1.5	Цикл: ПД (профильная дисциплина)	1.10	Компонент: КВ
<b>2. Описание дисциплины</b>			
<p>Таблетки. Способы получения. Гранулирование. Покрытие таблеток оболочками. Стандартизация. Применяемое оборудование. Гранулы. Драже. Микродраже. Спансулы. Медицинские желатиновые капсулы. Способы получения. Микрокапсулы. Асептическиготавливаемые, стерильные лекарственные формы. Требования GMP. Классы чистоты производственных помещений. Выделка ампул, подготовка к наполнению. Методы стерилизации. Инфузионные растворы. Глазные лекарственные формы. Биофармация. Фармацевтические факторы. Биологическая доступность. Биоэквивалентность.</p>			
<b>3. Форма суммативной оценки</b>			
3.1	Тестирование ✓	3.5	Курсовая
3.2	Письменный	3.6	Эссе
3.3	Устный	3.7	Проект
3.4	ОСПЭ/ОСКЭ или прием практических навыков	3.8	Другой (указать)
<b>4. Цели дисциплины</b>			
Формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков по производству готовых лекарственных средств.			
<b>5. Конечные результаты обучения (РО дисциплины)</b>			
РО1	Демонстрирует знания основных принципов организации предприятий и мелкосерийных фармацевтических производств, знания и понимание устройства и принцип работы основного технологического оборудования, правила его эксплуатации, знания изготовления лекарственных форм в соответствии с НД.		

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	2стр. из 49

PO2	Разрабатывает технологию и проводит технологические расчеты при производстве готовых лекарственных форм на фармацевтических предприятиях и фармацевтических производствах, осуществляет постадийный контроль технологического процесса производства и стандартизацию лекарственных средств, лекарственных препаратов, полуфабрикатов;	
PO3	Анализирует изыскание и внедрение новых вспомогательных веществ для фармацевтического производства, оценивает результаты проведенных исследований по совершенствованию лекарственных форм и их технологии, биофармацевтической оценки лекарственной формы.	
PO4	Демонстрирует способности передавать обучающимся собственные знания и умения при планировании и проведении производственного процесса, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно- следственные взаимоотношения;	
PO5	Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессиональной деятельности;	
PO6	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.	
5.1	<b>РО дисциплины</b>	<b>Результаты обучения ОП, с которыми связаны РО дисциплины</b>
	PO 1	PO 1 Применяет на практике знания и умения в организации фармацевтической помощи населению Казахстана.
	PO 2	PO 4 Способен организовать промышленное производство лекарственных средств и медицинских изделий, осуществлять управление процессами производства
	PO 3	PO5 Соблюдает принципы организации и осуществления контроля качества лекарственных средств, лекарственного растительного сырья, фармацевтических субстанций, стандартных образцов, вспомогательных веществ и материалов.
	PO 4	PO8 Руководствуется действующими нормативно-правовыми документами при организации фармацевтической деятельности и эффективно управляет процессами по обеспечению лекарственными средствами и медицинскими изделиями в целях улучшения качества здоровья и результатов деятельности системы здравоохранения
	PO 5	PO12 Применяет научные знания для развития навыков аналитической и исследовательской работы, способен проводить исследования, обеспечивающие эффективность, безопасность и качество лекарственных средств и медицинских изделий
	PO 6	
<b>6.</b>	<b>Подробная информация о дисциплине</b>	
6.1	Место проведения (здание, аудитория): Занятия по промышленной технологии	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025	
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	3стр. из 49	

лекарств-2 проводятся в аудиториях кафедры, которые оснащены специализированными лабораторными приборами и оборудованием, а также системами компьютерных средств.

Место нахождения кафедры: г.Шымкент, пл. Аль-Фараби 1, ЮКМА, 1-учебный корпус, 3-этаж (ауд. 307). Телефон 8-7252(408222), внутренний 237, 235, кафедра технологии лекарств и фармакогнозии, эл.адрес: [tex.lek@mail.ru](mailto:tex.lek@mail.ru).

В случае возникновения вопросов по обучению и/или технической поддержке обращаться по телефонам и/или сообщать по электронной почте, указанных на сайте АО «ЮКМА» в разделе CALL-Center, Helpdesk на главной странице сайта.

6.2	<b>Количество часов</b> <b>120</b>	<b>Лекции</b>  <b>10</b>	<b>Практ. зан.</b>  <b>-</b>	<b>Лаб. зан.</b>  <b>30</b>	<b>СРОП</b>  <b>12</b>	<b>СРО</b>  <b>68/12</b>
-----	---------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------	--------------------------------

### 7. Сведения о преподавателях

№	Ф.И.О	Степени и должность	Электронный адрес
1.	Сагиндыкова Баян Ахметовна	зав.кафедрой, д.фарм.н., профессор	<a href="mailto:sagindik.ba@mail.ru">sagindik.ba@mail.ru</a>
2.	Анарбаева Рабига Муталиевна	к.фарм.н., профессор	<a href="mailto:rabiga.rm@mail.ru">rabiga.rm@mail.ru</a>
3.	Омарбекова Ардак Аширбекқызы	магистр мед.н., старший преподаватель	<a href="mailto:ardashka.0892@mail.ru">ardashka.0892@mail.ru</a>
4.	Иманалиева Салтанат Маршаловна	магистр мед.н., старший преподаватель	<a href="mailto:salta.088@bk.ru">salta.088@bk.ru</a>

### 8. Тематический план

Неделя/день	Название темы	Краткое содержание	РО дисциплины	Кол-во часов	Методы/технологии обучения	Формы/методы оценивания
1	<b>Лекция. Тема:</b> Особенности получения и пути совершенствования технологии суспензий, эмульсий и мазей в фармацевтическом производстве. Факторы, обеспечивающие биологическую доступность лекарственных	Особенности получения и пути совершенствования технологии суспензий, эмульсий и мазей в фармацевтическом производстве. Факторы, обеспечивающие биологическую доступность лекарственных	<b>РО1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме

	веществ из данных лекарственных форм.	веществ из данных лекарственных форм.				
	<b>Лабораторное занятие.</b> <b>Тема:</b> Эмульсии и суспензии. Приготовление эмульсии и суспензий для наружного применения. Оценка качества.	Эмульсии и суспензии. Приготовление эмульсии и суспензий для наружного применения. Оценка качества.	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Классификация лекарственных форм по агрегативному состоянию, путям введения в организм и как дисперсных систем. Значение дисперсологической классификации для технологии лекарств.	Классификация лекарственных форм по агрегативному состоянию, путям введения в организм и как дисперсных систем. Значение дисперсологической классификации для технологии лекарств.	<b>PO5</b>	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, составление тестовых заданий)	Защита Реферата, оценка составление тестовых заданий
2	<b>Лекция. Тема:</b> Производство ректальных лекарственных форм. Вспомогательные вещества. Оценка качества суппозиторий.	Производство ректальных лекарственных форм. Вспомогательные вещества. Оценка качества суппозиторий.	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие.</b> <b>Тема:</b> Мази.	Мази. Приготовление суспензионных	<b>PO3</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный



	Приготовление суспензионных мазей. Получение мази серной простой, цинковой. Приготовление линиментов. Оценка качества.	мазей. Получение мази серной простой, цинковой. Приготовление линиментов. Оценка качества.				опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Вспомогательные вещества, применяемые в производстве мягких лекарственных форм.	Вспомогательные вещества, применяемые в производстве мягких лекарственных форм.	<b>PO5 PO6</b>	1/6	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовк и эссе
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Технология мягких лекарственных форм (линименты, мази, суппозитории, пилюли).	Технология мягких лекарственных форм (линименты, мази, суппозитории, пилюли).			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации, составление тестовых заданий)	Защита презентации, оценка составление тестовых заданий
3	<b>Лекция. Тема:</b> Производство пластырей. Горчичники.	Производство пластырей. Горчичники.	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие. Тема:</b> Суппозитории. Приготовление суппозитория методом выливания. Оценка качества.	Суппозитории. Приготовление суппозитория методом выливания. Оценка качества. Медицинские	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения

	Медицинские карандаши. Приготовление медицинских карандашей способом выливания. Оценка качества.	карандаши. Приготовление медицинских карандашей способом выливания. Оценка качества.				лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Требования к вспомогательным веществам, применяемым в производстве суппозиторий. Современная номенклатура вспомогательных веществ, разрешенных в производстве ректальных лекарственных форм.	Требования к вспомогательным веществам, применяемым в производстве суппозиторий. Современная номенклатура вспомогательных веществ, разрешенных в производстве ректальных лекарственных форм.	<b>PO5 PO6</b>	1/6	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовк и эссе
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Организация производства мягких лекарственных препаратов по правилам GMP.	Организация производства мягких лекарственных препаратов по правилам GMP.			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации , реферата)	Защита презентации и и реферата
4	<b>Лекция. Тема:</b> Аэрозоли. Пропелленты. Оценка качества препаратов.	Аэрозоли. Пропелленты. Оценка качества препаратов.	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие. Тема:</b> Пластыри. Горчичники. Характеристика. Классификация. Кожные клеи (жидкие	Пластыри. Горчичники. Характеристика. Классификация. Кожные клеи (жидкие пластыри).	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения



	пластыри). Медицинские аэрозоли. Технологические стадии производства аэрозолей. Оценка качества аэрозольной упаковки.	Медицинские аэрозоли. Технологические стадии производства аэрозолей. Оценка качества аэрозольной упаковки.				лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Пластыри простые. Классификация свинцовых пластырей. Получение. Применение. Номенклатура.	Пластыри простые. Классификация свинцовых пластырей. Получение. Применение. Номенклатура.	<b>PO6</b>	1/6	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, составление тестовых заданий)	Защита Реферата, оценка составление тестовых заданий
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Требования GMP к проведению контроля качества лекарственных средств.	Требования GMP к проведению контроля качества лекарственных средств.	<b>PO5 PO6</b>		Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовк и эссе
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Организация хранения лекарственных средств по требованиям GMP.	Организация хранения лекарственных средств по требованиям GMP.			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации , составление тестовых заданий)	Защита презентации и, оценка составление тестовых заданий
5	<b>Лекция. Тема:</b> Стоматологические	Стоматологические лекарственные	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по

	лекарственные формы. Стоматологические пленки. Растворы, эликсиры, полоскания. Зубные лечебные пасты.	формы. Стоматологические пленки. Растворы, эликсиры, полоскания. Зубные лечебные пасты.				теме
	<b>Лабораторное занятие.</b> <b>Тема:</b> Стоматологические лекарственные формы. Стоматологические пленки. Растворы, эликсиры, полоскания. Зубные лечебные пасты.	Стоматологические лекарственные формы. Стоматологические пленки. Растворы, эликсиры, полоскания. Зубные лечебные пасты.	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО: I</b> <b>Рубежный контроль</b>	Рубежный контроль включает изученные темы лекций, лабораторных занятий и СРО.	<b>PO6</b>	2/5	Индивидуальная работа	тестирование, устный опрос, работа с немymi картами.
6	<b>Лекция.</b> <b>Тема:</b> Биофармация. Биофармацевтические термины. Фармацевтические факторы и их влияние на терапевтическую эффективность лекарств: химическая модификация и физическое состояние лекарственных веществ.	Биофармацевтические термины. Фармацевтические факторы (химическая модификация и физическое состояние лекарственных и вспомогательных веществ) и их влияние на терапевтическую эффективность	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме



	<p><b>Лабораторное занятие.</b>  <b>Тема:</b> Влияние физического состояния (степени дисперсности и полиморфизма) и химической модификации на скорость высвобождения и всасывания лекарственных веществ в опытах «in vitro», «in vivo». Влияние природы и количества вспомогательных веществ на скорость высвобождения и всасывания лекарственных веществ в опытах «in vitro», «in vivo».</p>	<p>лекарств:                  Определение биофармации как науки. Основная задача биофармации. Основные группы фармацевтических факторов, влияющих на полноту и скорость высвобождения лекарственных веществ из лекарственной формы. Физическое состояние лекарственных и вспомогательных веществ, химическая модификация. Природа и количество вспомогательных веществ как один из фармацевтических факторов, влияющих на терапевтическую эффективность лекарства. Методы определения скорости и полноты высвобождения лекарственных веществ из лекарственных</p>	<p><b>PO2</b></p>	<p>3</p>	<p>Работа в малых группах</p>	<p>Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач</p>
--	---	---	-------------------	----------	-------------------------------	--

		форм в опытах «in vitro», «in vivo».				
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Достижение фармацевтической технологии в создании новых лекарственных форм. Терапевтические системы (ТДС, МС).	Достижение фармацевтической технологии в создании новых лекарственных форм. Терапевтические системы (ТДС, МС).	<b>PO5</b>	1/6	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовок и эссе
7	<b>Лекция. Тема:</b> Фармацевтические факторы: природа и количество вспомогательных веществ. Их влияние на терапевтическую эффективность лекарств.	Фармацевтические факторы: природа и количество вспомогательных веществ. Их влияние на терапевтическую эффективность лекарств.	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие. Тема:</b> Влияние вида лекарственной формы и пути введения на скорость высвобождения и всасывания лекарственных веществ в опытах «in vitro», «in vivo». Влияние технологических операций на скорость высвобождения и всасывания лекарственных веществ в опытах «in vitro», «in vivo».	Определение влияния вида лекарственной формы и пути введения на скорость высвобождения и всасывания лекарственных веществ в опытах «in vitro», «in vivo». Определение влияния технологических операций на скорость высвобождения лекарственных веществ из	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач



		лекарственных форм в опытах «invitro», «invivo».				
	<b>СРОП. Тема и задание</b> <b>СРО:</b> Биологическая доступность лекарств. Методы определения БД в мягких лекарственных формах. Применяемые приборы.	Биологическая доступность. Методы определения.	<b>PO5</b> <b>PO6</b>	1/6	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовк и эссе
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Производственные факторы (виды технологических операций и технологические оборудования) и их влияние на биологическую доступность лекарственных препаратов.	Изучение влияния технологических операции на биологическую доступность лекарственных средств.			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации , составление тестовых заданий)	Защита презентации и, оценка составлени е тестовых заданий
8	<b>Лекция.</b> <b>Тема:</b> Вид лекарственной формы и пути их введения, технологические факторы. Влияние их на терапевтическую эффективность лекарств.	Вид лекарственной формы и пути их введения, технологические факторы. Влияние их на терапевтическую эффективность лекарств.	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие.</b> <b>Тема:</b> Определение биоэквивалентности лекарственных препаратов (Сравнительная	Определение биоэквивалентности лекарственных препаратов, сравнительная кинетика	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения



<p>оценка по составам таблеток Амброксола гидрохлорида и Кетопрофена) Определение биоэквивалентности лекарственных препаратов (Исследование кинетики растворения таблеток амброксола гидрохлорида и кетопрофена)</p>	<p>растворения. Определение биоэквивалентности лекарственных препаратов, сравнительная кинетика растворения.</p>				<p>лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач</p>
<p><b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Фармацевтические факторы и их влияние на терапевтическую эффективность лекарственных средств.</p>	<p>Фармацевтические факторы. Их влияние на терапевтическую эффективность лекарственных средств.</p>	<p><b>PO5 PO6</b></p>	<p>1/6</p>	<p>Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)</p>	<p>Защита Реферата, оценка подготовки и эссе</p>
<p><b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Полиморфизм как один из факторов, влияющих на терапевтическую эффективность и стабильность лекарства.</p>	<p>Понятие полиморфизм. Факторы, которые влияют на возникновение различных полиморфных модификаций веществ.</p>			<p>Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации, составление тестовых заданий)</p>	<p>Защита презентации, оценка составление тестовых заданий</p>
<p><b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Стабильность лекарственных препаратов. Влияние условий хранения лекарственных препаратов на их стабильность.</p>	<p>Цель применения и роль стабилизаторов. Способы определения стабильности лекарственных препаратов.-</p>	<p><b>PO6</b></p>	<p>2/4</p>	<p>Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)</p>	<p>Защита Реферата, оценка подготовки и эссе</p>



	Определение стабильности лекарственных препаратов способом «искусственного старения».					
9	<b>Лекция.</b> <b>Тема:</b> Биологическая доступность лекарств и методы ее определения. Основные понятия о фармакокинетике лекарственных препаратов. Терапевтическая неадекватность лекарственных препаратов.	Биологическая доступность лекарств и методы ее определения. Основные понятия о фармакокинетике лекарственных препаратов. Терапевтическая неадекватность лекарственных препаратов.	<b>PO1</b>	<b>1</b>	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие.</b> <b>Тема:</b> Определение влияния вида мазевой основы на скорость высвобождения лекарственных веществ. Определение фармацевтической доступности лекарственных веществ в мазях.	Определение влияния вида мазевой основы на скорость высвобождения лекарственных веществ. Определение фармацевтической доступности лекарственных веществ в мазях.	<b>PO2</b>	<b>3</b>	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Изучение влияния природы и количества вспомогательных веществ на скорость высвобождения и полноту всасывания лекарственных	Изучение влияния природы и количества вспомогательных веществ на скорость и полноту всасывания лекарственных	<b>PO5</b>	<b>1/5</b>	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, составление	Защита Реферата, оценка составление тестовых заданий



	средств и их терапевтическую эффективность.	средств и их терапевтическую эффективность.			тестовых заданий)	
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Общие сведения о фармакокинетике. Всасывание лекарственных веществ и факторы, влияющие на этот процесс	Общие сведения о фармакокинетике . Всасывание лекарственных веществ и факторы, влияющие на этот процесс			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовк и эссе
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Современные новые лекарственные формы и их преимущества: ретард, сэндвичтер, дуплекс, микро- и монокапсулы, спансулы, депо-препараты, ложные порошки, ложные суспензий, липосомы.	Современные новые лекарственные формы и их преимущества.			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации , составление тестовых заданий)	Защита презентации, оценка составлени е тестовых заданий
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Взаимодействие ингредиентов лекарственных препаратов и биологическая доступность	Взаимодействие ингредиентов лекарственных препаратов и биологическая доступность			Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка реферата, эссе)	Защита Реферата, оценка подготовк и эссе
	<b>СРОП. Тема и задание СРО:</b> Достижения фармацевтической технологии по созданию лекарственных препаратов с регулируемым	Достижения фармацевтической технологии по созданию лекарственных препаратов с регулируемым высвобождением ингредиентов и	<b>PO5</b>	1/5	Работа с литературой и электронными базами данных, (подготовка презентации ,	Защита презентации, оценка составлени е тестовых заданий

	высвобождением ингредиентов и направленным фармакотерапевтическим действием.	направленным фармакотерапевтическим действием.			составление тестовых заданий)	
10	<b>Лекция.</b> <b>Тема:</b> Биоэквивалентность лекарственных препаратов.	Биоэквивалентность лекарственных препаратов.	<b>PO1</b>	1	Тематическая	Блиц-опрос по теме
	<b>Лабораторное занятие.</b> <b>Тема:</b> Определение влияния переменных факторов на высвобождения лекарственных веществ из суппозиториев. Определение фармацевтической доступности лекарственных веществ в суппозиториях.	Определение влияния переменных факторов на высвобождения лекарственных веществ из суппозиториев. Определение фармацевтической доступности лекарственных веществ в суппозиториях.	<b>PO2</b>	3	Работа в малых группах	Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение учебных и ситуационных задач
	<b>СРОП. Тема и задание СРО: II Рубежный контроль</b>	Рубежный контроль включает изученные темы лекций, лабораторных занятий и СРО.	<b>PO6</b>	2/5	Индивидуальная работа	тестирование, устный опрос, работа с немymi картами.
<b>Подготовка и проведение промежуточной аттестации</b>				<b>12</b>		
<b>9.</b>	<b>Методы обучения и оценивания</b>					
9.1	Лекции	Тематические – блиц-опрос по теме				
9.2	Практические занятия	Работа в малых группах - Тестирование, устный опрос, контроль выполнения лабораторной работы, решение ситуационных задач.				
9.3	СРОП/ СРО	Работа с литературой и электронными базами данных, реферата, презентации, эссе, составление тестовых заданий.				
9.4	Рубежный контроль	Индивидуальная работа – тестирование, устный опрос, работа с немymi картами.				



10. Критерии оценивания					
10.1 Критерии оценивания результатов обучения дисциплины					
№ РО	Наименование результатов обучения	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично
РО 1	Демонстрирует знания основных принципов организации предприятий и мелкосерийных фармацевтических производств, знания и понимание устройства и принцип работы основного технологического оборудования, правила его эксплуатации, знания изготовления лекарственных форм в соответствии с НД.	1. Не имеет представления об основных промышленных препаратах 2. Не владеет информацией о НД 3. Не может проводить подбор технологического оборудования 4. Не знает правила эксплуатации технологической аппаратуры	1. Применяет учебные пособия и другие различные источники информации может различать классификацию промышленных препаратов 2. Не уверенно демонстрирует знания о правильном изготовлении промышленных лекарственных форм 3. Проводит некорректный подбор технологического оборудования 4. Обладает знаниями в правилах эксплуатации	1. Демонстрирует знания и понимание об изготовлении промышленных лекарственных форм в соответствии с НД 2. Демонстрирует существенными ошибками знания о видах нормативных документов применяемых при производстве промышленных препаратов (технологический регламент, ОСТ, ГОСТ и др.) 3. Владеет информацией об устройствах технологических оборудований 4. Допускает ошибки в правилах эксплуатации технологической аппаратуры.	1. В полной мере имеет представление об изготовлении промышленных лекарственных форм в соответствии с НД 2. Самостоятельно демонстрирует знания о видах нормативных документов применяемых при производстве промышленных препаратов (технологический регламент, ОСТ, ГОСТ и др.) 3. Владеет информацией об устройствах и принципах работы технологических оборудований 4. Ориентируется в правилах эксплуатации технологическ



			технологической аппаратуры		ой аппаратуры.
PO 2	<p>Разрабатывает технологию и проводит технологические расчеты при производстве готовых лекарственных форм на фармацевтических предприятиях и фармацевтических производствах, осуществляет постадийный контроль технологического процесса производства и стандартизацию лекарственных средств, лекарственных препаратов, полуфабрикатов;</p>	<p>1) Не правильно определен вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственных средств, лекарственных препаратов, полуфабрикатов. 2) Дал не правильную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара). 3) Не правильно составил</p>	<p>1) Правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственных средств, лекарственных препаратов, полуфабрикатов. 2) Дал не полную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара). 3) Составил технологическую схему производства с ошибками. 4) Правильно изложил технологический процесс; 5) Указал не все виды промежуточного контроля, контрольные точки производства.</p>	<p>1) Правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственных средств, лекарственных препаратов, полуфабрикатов. 2) Дал правильную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара), условия хранения и срок годности 3) Составил правильную технологическую схему производства. 4) Правильно изложил технологический процесс. 5) Указал не все виды промежуточного контроля, контрольные точки производства. 6) Правильно указал состав лекарственной формы, не представил в виде</p>	<p>1) Правильно определил вид лекарственной формы и соответствующий нормативный документ на лекарственных средств, лекарственных препаратов, полуфабрикатов. 2) Дал правильную характеристику: внешний вид, основное назначение, упаковка (тара), условия хранения и срок годности. 3) Составляет правильную технологическую схему производства. 4) Правильно изложил технологический процесс. 5) Выделил виды промежуточного контроля, контрольные точки производства. 6) Правильно</p>



		<p>правильную технологическую схему производства.</p> <p>4) Не точно изложил технологический процесс.</p> <p>5) Указал не все виды промежуточного контроля, контрольные точки производства.</p> <p>6) Не правильно представил материальный баланс в уравнении.</p>	<p>6) Правильно указал состав лекарственной формы, не представил в виде таблицы правильную характеристику исходных веществ, их функциональное назначение;</p> <p>7) Представил материальный баланс в виде уравнения, рассчитал технологический выход, но не смог рассчитать технологическую трату, расходный коэффициент по формулам.</p> <p>8) Не правильно указал основные показатели качества готового продукта.</p>	<p>таблицы правильную характеристику исходных веществ, их функциональное назначение.</p> <p>7) Правильно представил материальный баланс в виде уравнения, правильно рассчитал технологический выход, трату, расходный коэффициент по формулам</p> <p>8) Незначительными ошибками указал основные показатели качества готового продукта, подобрал контрольные приборы и оборудования (методы и методики).</p>	<p>указал состав лекарственной формы, представил в виде таблицы характеристику исходных веществ, их функциональное назначение.</p> <p>7) Правильно представил материальный баланс в виде уравнения, правильно рассчитал технологический выход, технологическую трату, расходный коэффициент по формулам.</p> <p>8) Правильно указал основные показатели качества готового продукта, подобрал контрольные приборы и оборудования (методы и методики).</p>
PO 3	Анализирует и внедрение новых вспомогательных веществ для	Не анализирует и	Анализирует с грубыми ошибками и внедрение	Анализирует и внедрение новых веществ для	Анализирует четко лаконично и внедрение новых



	<p>фармацевтическо го производства, оценивает результаты проведенных исследований по совершенствован ию лекарственных форм и их технологии, биофармацевтиче ской оценки лекарственной формы.</p>	<p>внедрен ие новых вспомога тельных веществ для фармаце втическо го произво дства, оценивае т результа ты проведен ных исследов аний по соверше нствован ию лекарств енных форм и их технолог ии, биофарм ацевтиче ской оценки лекарств енной формы.</p>	<p>новых вспомогатель ных веществ для фармацевтиче ского производства, оценивает результаты проведенных исследований по совершенство ванию лекарственны х форм и их технологии, биофармацевт ической оценки лекарственно й формы.</p>	<p>фармацевтического производства, оценивает результаты проведенных исследований по совершенствовани ю лекарственных форм и их технологии, биофармацевтическ ой оценки лекарственной формы.</p>	<p>вспомогательны х веществ для фармацевтическ ого производства, оценивает результаты проведенных исследований по совершенствовани ю лекарственных форм и их технологии, биофармацевтич еской оценки лекарственной формы.</p>
PO 4	<p>Демонстрирует способности передавать обучающийсяам собственные знания и умения при планировании и</p>	<p>Не демонст рирует способн ости передава ть обучаю</p>	<p>Демонстрир ует с грубыми ошибками способности передавать обучающий сяам</p>	<p>Демонстрирует способности передавать обучающийсяам собственные знания и умения при планировании и проведении</p>	<p>Демонстрирует четко лаконично способности передавать обучающийсяам собственные знания и умения при</p>



	<p>проведении производственного процесса, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения ;</p>	<p>щійсяям собствен ные знания и умения при планировании и проведен ии производственно го процесса , объяснят ь наблюда емые факты и явления, их причинн о-следстве нные взаимоотно шения ;</p>	<p>собственные знания и умения при планирован ии и проведении производств енного процесса, объяснять наблюдаемы е факты и явления, их причинно-следственны е взаимоотно шения;</p>	<p>производственного процесса, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношения;</p>	<p>планировании и проведении производственн ого процесса, объяснять наблюдаемые факты и явления, их причинно-следственные взаимоотношени я;</p>
PO 5	<p>Демонстрирует умение работать с справочной и научной фармацевтической литературой, электронными базами данных и компьютерными обучающими программами в сфере профессионально й деятельности;</p>	<p>1) Не владен ие навыка ми работы со справочной и научно й литера турой 2) Не</p>	<p>1) Описывает алгоритм анализа справочной и научной фармацевтиче ской литературы. 2) Демонстрируе т знания работы на электронных базах данных</p>	<p>1. Владение навыками работы с учебной, справочной литературой, систематизацией информации 2.Разрабатывает алгоритм анализа справочной и научной фармацевтической литературы, допуская</p>	<p>1. Владение навыками работы с учебной, справочной литературой, систематизацией информации 2.Разрабатывает алгоритм анализа справочной и научной фармацевтичesk</p>



		обладает знаниям и работы на электронных базах данных 3) Не может представить информацию в различных формах (рисунки, графики, схемы, таблицы) и на различных носителях (бумага, электронный вариант);	с ошибками. 3.Предоставляет не полную информацию на различных носителях (бумага, электронный вариант);	незначительные ошибки 3.Правильно предоставляет информацию в различных формах (рисунки, графики, схемы, таблицы) и на различных носителях (бумага, электронный вариант).	ой литературы 3.Правильно предоставляет информацию в различных формах и на различных носителях (рисунки, графики, схемы, таблицы) и на различных носителях (бумага, электронный вариант).
РО 6	Знает и понимает совокупность ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в	1.Не показывает удовлетворительный уровень	1.Показывает удовлетворительный уровень навыков знания и понимания	1.Показывает хороший уровень владения навыком знания и понимания совокупности ценностей и	1.Владеет высоким уровнем навыков знания и понимания совокупности ценностей и принципов,



<p>обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.), ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.</p>	<p>навыков знания и понимания совокупности ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении и при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.) ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с</p>	<p>совокупности ценностей и принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.) ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.</p>	<p>принципов, выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.) ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.</p>	<p>выражающих честность обучающегося в обучении при выполнении письменных работ (реферата, эссе, тестовых заданий и др.) ответах на занятиях и экзаменах, в исследованиях, выражении своей позиции, во взаимоотношениях с академическим персоналом, преподавателями и другими обучающимися.</p>
--	--	---	--	---



		академи ческим персонал ом, преподав ателями и другими обучаю щимися.			
--	--	--	--	--	--

**10.2 Методы и критерии оценивания**

**Чек-лист для практического занятия**

1	Устный опрос	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%)	Обучающийся при ответе не допустил никаких ошибок и неточностей. – Глубоко освоил теорию, концепции и направления по изучаемой дисциплине. – Проявляет критическое мышление по теме, умеет обосновывать собственное мнение. – Эффективно интегрирует достижения других наук, применяя их в своей работе. – В процессе исследования, анализа и синтеза демонстрирует высокий уровень креативности. Навыки презентации и коммуникации находятся на высоком уровне.
		А- (3,67; 90-94%)	– Обучающийся допустил очень небольшое количество ошибок, которые не являются значительными. – Хорошо освоил теорию, концепции и направления по изучаемой дисциплине. – Обладает критическим мышлением, умеет обосновывать собственное мнение, но иногда требуются дополнительные аргументы. – Показывает хорошие результаты в применении достижений других наук, однако в интеграции могут быть некоторые ограничения. – В процессе исследования и анализа проявляет креативность, но отдельные аспекты требуют более глубокого изучения. Навыки презентации и коммуникации

			находятся на хорошем уровне.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся при ответе допустил некоторые ошибки, но они не являются существенными.</li> <li>– Хорошо освоил теорию и концепции по изучаемой дисциплине, однако отдельные направления требуют более глубокого объяснения.</li> <li>– Обладает критическим мышлением, умеет обосновывать собственное мнение, но иногда необходимы дополнительные аргументы.</li> <li>– Показывает хорошие результаты в применении достижений других наук, но в интеграции возможны некоторые ограничения.</li> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, однако отдельные аспекты требуют более глубокого изучения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации находятся на хорошем уровне.</p>
		B (3,0; 80-84%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся при ответе допустил некоторые ошибки и неточности, но они не влияют на основные положения дисциплины.</li> <li>– Знает теорию и концепции по изучаемому предмету, однако отдельные направления требуют более глубокого понимания.</li> <li>– Обладает критическим мышлением, но обоснование некоторых взглядов вызывает трудности.</li> <li>– Пытается применять достижения других наук, но в интеграции прослеживаются ограничения.</li> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, однако отдельные аспекты требуют более тщательного рассмотрения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации на среднем уровне.</p>
		B- (2,67; 75-79%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся при ответе допустил несколько ошибок и неточностей, но они не влияют на основные положения дисциплины.</li> </ul>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 25стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Знает теорию и концепции по изучаемому предмету, однако отдельные направления требуют более глубокого понимания.</li> <li>– Обладает критическим мышлением, но обоснование некоторых взглядов вызывает трудности.</li> <li>– Пытается применять достижения других наук, но в интеграции заметны ограничения.</li> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, однако отдельные аспекты требуют более тщательного рассмотрения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации на среднем уровне.</p>
		<b>C+ (2,33; 70–74%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимает основные теоретические концепции, но отдельные аспекты требуют более глубокого изучения. Знает базовые понятия и принципы, однако может испытывать трудности при их полном применении.</li> <li>– При выполнении практических заданий сталкивается с определёнными трудностями. Может применять основные методы и процедуры, но допускает ошибки и неточности.</li> <li>– В выражении мыслей и обосновании взглядов демонстрирует определённый уровень критического мышления, однако отдельные аргументы и доказательства могут быть недостаточными.</li> </ul> <p>Активен в использовании научных исследований и материалов, но может испытывать трудности в правильной интерпретации или сравнении информации.</p>
		Удовлетворительно соответствует оценкам: <b>C (2,0; 65-69%);</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Несмотря на грубые ошибки или несущественные неточности, обучающийся смог их исправить с помощью преподавателя.</li> <li>– Уровень систематизации программного материала и усвоения основных понятий достаточный.</li> <li>– Наблюдается способность к самостоятельной работе, хотя возможны</li> </ul>

			<p>отдельные незначительные недостатки.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– При ответе ошибок практически не допускал либо они были минимальными, при этом основное содержание понял правильно.</li> </ul> <p>Выполнение задания соответствует основным требованиям, но может быть неполным или отдельные детали усвоены не до конца.</p>
		<b>C- (1,67; 60–64%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При ответе были допущены существенные ошибки и неточности, однако обучающийся смог их исправить с помощью преподавателя.</li> <li>– Понимание программного материала на достаточном уровне, основные понятия усвоены.</li> <li>– Наблюдается способность к самостоятельной работе, однако в отдельных разделах возникают трудности.</li> <li>– Выполнение задания близко к основным требованиям, но остаётся неполным или отдельные детали поняты неверно.</li> </ul> <p>Несмотря на наличие грубых ошибок или неточностей, для их исправления потребовалась помощь преподавателя.</p>
		<b>D+ (1,33; 55–59%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При выполнении задания основное содержание усвоено, однако отдельные важные аспекты либо не были полностью освоены, либо объяснены недостаточно.</li> <li>– В ответах присутствуют ошибки и неточности, но их можно исправить с помощью преподавателя. Допущены грубые ошибки или несущественные неточности.</li> </ul> <p>Способность к самостоятельной работе проявляется, но уровень уверенности и полноты освоения материала требует доработки.</p>
		<b>D (1,0; 50–54%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При выполнении задания основное содержание усвоено, однако работа неполная и не охватывает отдельные важные аспекты.</li> <li>– В ответах присутствуют ошибки, для их исправления потребовалась помощь</li> </ul>

ONTÜSTİK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	27стр. из 49

			преподавателя. Допущены грубые ошибки или несущественные неточности.  Задание выполнено, но является неполным и требует доработки.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%)	Обучающийся при ответе допустил фундаментальные ошибки, работа с основной литературой по теме практически не проведена.
		<b>F (0; 0-24%)</b>	Не умеет использовать научные термины дисциплины, допустил грубые стилистические и содержательные ошибки.
2	Выполнение лабораторной работы	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%)	При выполнении лабораторной работы не допустил ошибок и завершил её в срок. Активно участвовал в обсуждении результатов работы. Сделал последовательный вывод и продемонстрировал оригинальное мышление.
		<b>A- (3,67; 90-94%)</b>	При выполнении лабораторной работы были допущены одна-две незначительные ошибки, однако общий результат остался на высоком уровне. Активно участвовал в обсуждении.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	При выполнении работы были допущены некоторые ошибки, но они не оказали существенного влияния на результат. В обсуждении проявил среднюю активность.
		<b>B (3,0; 80-84%)</b>	При выполнении работы было допущено несколько ошибок. Активность в обсуждении была низкой.
		<b>B- (2,67; 75-79%)</b>	При выполнении работы было допущено много ошибок. Участие в обсуждении было ограниченным.
		<b>C+ (2,33; 70-74%)</b>	При выполнении работы имелись существенные недостатки. В обсуждении проявил низкую активность.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);	При выполнении работы были допущены существенные ошибки.
		<b>C- (1,67; 60-64%)</b>	Участие в обсуждении было очень низким.
		<b>D+ (1,33; 55-59%)</b>	При выполнении работы было допущено множество ошибок.
		<b>D (1,0; 50-54%)</b>	Участие в обсуждении было низким.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам:	При выполнении работы было допущено много ошибок.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии		43/ - 2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»		28стр. из 49

		<b>FX (0,5; 25-49%)</b>	Участие в обсуждении было ограниченным.
		<b>F(0;0-24%)</b>	Работа не была сдана в срок или вовсе не выполнена.
3	Решение обучающих и ситуационных задач	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%)	Обучающийся правильно оценивает ситуацию, предлагает наиболее оптимальные пути решения проблем, представленных в ситуационной задаче, и уверенно обосновывает своё решение.
		<b>A- (3,67; 90-94%)</b>	Обучающийся оценивает ситуацию, предлагает собственные способы решения проблем, представленных в ситуационной задаче, и частично обосновывает своё решение.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	Участствует в решении ситуационных задач и в их обсуждении.
		<b>B (3,0; 80-84%)</b>	Выбирает оптимальный путь решения ситуационной задачи. Обосновывает своё решение.
		<b>B- (2,67; 75-79%)</b>	Дает грамотные ответы на вопросы и умеет формулировать (ставить) вопросы.
		<b>C+ (2,33; 70-74%)</b>	Допускает несущественные (непринципиальные) ошибки; часть из них самостоятельно корректирует по наводящим вопросам преподавателя.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);	Показывает неполное знание материала; мало участвует в решении и обсуждении ситуационных задач.
		<b>C- (1,67; 60-64%)</b>	Не может выбрать оптимальный путь решения ситуационной задачи; не может обосновать своё решение.
		<b>D+ (1,33; 55-59%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При выполнении задания основное содержание усвоено, однако отдельные важные аспекты либо не были полностью освоены, либо объяснены недостаточно.</li> <li>– В ответах присутствуют ошибки и неточности, но их можно исправить с помощью преподавателя. Допущены грубые ошибки или несущественные неточности.</li> </ul> Способность к самостоятельной работе проявляется, но уровень уверенности и полноты освоения материала требует

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 29стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

		<b>D (1,0; 50-54%)</b>	доработки. – При выполнении задания основное содержание усвоено, однако работа неполная и не охватывает отдельные важные аспекты. – В ответах присутствуют ошибки, для их исправления потребовалась помощь преподавателя. Допущены грубые ошибки или несущественные неточности. Задание выполнено, но является неполным и требует доработки.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%)	Показывает незнание материала; не участвует в решении и обсуждении задач; не может выбрать оптимальный способ решения и не может обосновать своё решение.
		<b>F (0; 0–24%)</b>	Не даёт полных ответов на вопросы; при решении задач и их обсуждении допускает принципиальные грубые ошибки; не участвует в работе группы.
4	Тестирование	Оценивается по многобалльной системе оценки знаний	

**Чек-лист для СРОП/СРО**

№	Форма контроля	Оценка	Критерии оценки
1	Подготовка и защита реферата	Отлично соответствует оценкам: А (4,0; 95-100%)	– Реферат выполнен верно, самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 5 источников литературы, сдан в установленный срок. По теме приведены схемы, таблицы, иллюстрации. При защите студент рассказывал материал, не читая текст. На все вопросы ответил уверенно и без ошибок.
		<b>A- (3,67; 90–94%)</b>	– Реферат выполнен верно, самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 5 источников литературы, сдан в установленный срок. По теме приведены иллюстрации. При защите студент рассказывал материал, не читая текст. На все вопросы ответил без ошибок.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%) B (3,0; 80-84%) B- (2,67; 75-79%)	– Реферат выполнен аккуратно, самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 5 источников литературы, сдан в установленный срок. По теме приведены

ONTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 30стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

	<b>C+ (2,33; 70-74%)</b>	схемы, таблицы, иллюстрации. При защите студент рассказывал материал, не читая текст. При ответах на вопросы допустил несущественные ошибки.
	<b>B (3,0; 80-84%)</b>	– Реферат выполнен аккуратно, самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 4 источников литературы, сдан в установленный срок. По теме приведены схемы и таблицы. При защите студент рассказывал материал, не читая текст. При ответах на вопросы допустил несущественные ошибки.
	<b>B- (2,67; 75-79%)</b>	– Реферат выполнен аккуратно, самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 4 источников литературы, сдан в установленный срок. При защите студент рассказывал материал, не читая текст. При ответах на вопросы допустил несущественные ошибки.
	<b>C+ (2,33; 70-74%)</b>	– Реферат объёмом не менее 10 страниц, выполнен самостоятельно с использованием не менее 4 источников литературы. При ответах на вопросы допустил несущественные ошибки.
	Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);	<b>C (2,0; 65-69%)</b> – Реферат выполнен аккуратно, самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 3 источников литературы, сдан в установленный срок. По теме приведены схемы, таблицы, иллюстрации. При защите студент читал текст. На все вопросы ответил неуверенно и допустил принципиальные ошибки.
	<b>C- (1,67; 60-64%)</b>	– Реферат выполнен самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 3 источников литературы, сдан в установленный срок. По теме приведены схемы, таблицы, иллюстрации. При защите студент читал текст. На все вопросы ответил неуверенно и допустил принципиальные ошибки.
	<b>D+ (1,33; 55-59%)</b>	– Реферат выполнен самостоятельно, объём не менее 10 страниц, использовано не менее 3 источников литературы, сдан в установленный срок. При защите студент

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	31 стр. из 49

			читал текст. На все вопросы ответил неуверенно и допустил принципиальные ошибки.
		<b>D (1,0; 50–54%)</b>	– Презентация включает 7–9 слайдов. Шрифты частично соответствуют темам и содержанию. Текст не всегда легко читается, гиперссылки работают частично.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%) F (0; 0-24%)	– Реферат объёмом не менее 10 страниц, выполнен самостоятельно с использованием не менее 5 источников литературы, но оформлен небрежно и не сдан в установленный срок. При защите студент читал текст. При ответах на вопросы допустил грубые ошибки и показал незнание материала.
		<b>F (0; 0–24%)</b>	– Реферат объёмом не менее 10 страниц, выполнен самостоятельно с использованием не менее 5 источников литературы, но оформлен небрежно и не сдан в установленный срок. При защите студент читал текст. При ответах на вопросы допустил грубые ошибки и показал незнание материала.
3	Презентация темы	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%)	– Презентация выполнена самостоятельно с использованием не менее 20 слайдов и сдана в установленный срок. Использовано не менее 5 источников литературы. Слайды содержательные и лаконичные.
		<b>A- (3,67; 90–94%)</b>	– Во время защиты автор продемонстрировал глубокие знания по теме. В ходе обсуждения правильно ответил на все вопросы.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	– Презентация выполнена самостоятельно с использованием не менее 20 слайдов и сдана в установленный срок. Использовано не менее 5 источников литературы. Слайды содержательные и лаконичные. Во время защиты автор показал хорошие знания по теме. В ходе обсуждения правильно ответил на вопросы, допустив несущественные ошибки, которые исправил самостоятельно.
		<b>B (3,0; 80–84%)</b>	– Презентация содержит не менее 20 слайдов. Сохранён единый дизайн-стиль. На одном слайде используется не более трёх цветов. Заголовки и информация соответствуют теме. Имеются небольшие



			<p>нарушения в расположении изображений, таблиц и диаграмм. Заголовки привлекают внимание аудитории. При ответах на вопросы допущены несущественные ошибки.</p>
		<b>B- (2,67; 75–79%)</b>	<p>– Презентация содержит не менее 20 слайдов. Шрифты, используемые для заголовков и текста, частично соответствуют требованиям. В расположении изображений, таблиц и диаграмм есть нарушения. В ходе обсуждения автор правильно ответил на вопросы, допустив несущественные ошибки, которые исправил самостоятельно.</p>
		<b>C+ (2,33; 70–74%)</b>	<p>– Презентация содержит не менее 20 слайдов. Шрифты для заголовков и текста частично соответствуют требованиям. В ходе обсуждения автор правильно ответил на вопросы, допустив несущественные ошибки, которые исправил самостоятельно.</p>
		Удовлетворительно соответствует оценкам: C (2,0; 65-69%);	<b>C (2,0; 65–69%)</b> – Презентация выполнена самостоятельно с использованием не менее 20 слайдов и сдана в установленный срок. Использовано не менее 5 источников литературы. Слайды не являются содержательными. При ответах на вопросы допущены принципиальные ошибки.
		<b>C- (1,67; 60–64%)</b>	<p>– Презентация выполнена самостоятельно с использованием не менее 15 слайдов и сдана в установленный срок. Использовано не менее 3 источников литературы. Слайды не являются содержательными. При ответах на вопросы допущены принципиальные ошибки.</p>
		<b>D+ (1,33; 55–59%)</b>	<p>– Презентация выполнена самостоятельно с использованием не менее 15 слайдов, но сдана с опозданием. Использовано не менее 3 источников литературы. Слайды не являются содержательными. При ответах на вопросы допущены принципиальные ошибки.</p>
		<b>D (1,0; 50–54%)</b>	<p>– Презентация выполнена самостоятельно с использованием не менее 10 слайдов. Использовано не менее 3 источников литературы. Слайды не являются содержательными. При ответах на вопросы допущены принципиальные ошибки.</p>



		Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%)	– Презентация выполнена самостоятельно с использованием менее 10 слайдов и сдана с опозданием. Использовано менее 3 источников литературы. Слайды не являются содержательными. При ответах на вопросы автор допустил грубые ошибки и показал незнание материала.
		<b>F (0; 0–24%)</b>	– Презентация выполнена самостоятельно с использованием менее 10 слайдов и сдана с опозданием. Использовано менее 3 источников литературы. Слайды не являются содержательными. При ответах на вопросы студент показал незнание материала.
4	Подготовка тестовых заданий	Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%)	– В тестовом задании содержится не менее 10 вопросов. Работа выполнена полностью и в установленный срок. Содержание теста полностью соответствует учебной программе, вопросы сформулированы чётко и однозначно. Варианты ответов последовательны, логически выверены и взаимосвязаны. Для каждого вопроса определён понятный алгоритм выбора ответа. Правильные ответы указаны точно и без ошибок. Качество теста оценивается как очень высокое.
		<b>A– (3,67; 90–94%)</b>	– Тест сдан в установленный срок. Содержит 10 вопросов, содержание соответствует учебному материалу и является точным. Формулировки вопросов ясные, варианты ответов в основном структурированы правильно. Правильные ответы указаны, однако могут встречаться незначительные технические или логические неточности. В целом структура и содержание теста выполнены на высоком уровне.
		Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)	– В тестовом задании содержится не менее 10 вопросов. Работа выполнена и сдана в установленный срок. Содержание теста полностью охватывает учебный материал, вопросы сформулированы чётко и конкретно. Варианты ответов логически обоснованы, допускается небольшое однообразие. Алгоритм ответов выстроен корректно. Правильные ответы указаны точно, возможны лишь незначительные

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 34стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

			технические ошибки. – Тест сдан в установленный срок. Вопросы соответствуют учебному материалу, в целом понятны и правильно сформулированы. Варианты ответов не однотипные, однако в некоторых случаях недостаточно точные. Алгоритм ответов соблюден. Правильные ответы указаны, имеются небольшие логические или формальные ошибки.
		<b>B (3,0; 80–84%)</b>	– Тест сдан вовремя, содержит 10 вопросов. Содержание в целом соответствует основным требованиям, но отдельные вопросы сформулированы неточно или неясно. Качество вариантов ответов неоднородное. Алгоритм ответов имеется, но требует доработки. Правильные ответы приведены, однако встречаются неточности.
		<b>B– (2,67; 75–79%)</b>	– Тест сдан в срок, включает 10 вопросов, однако содержание раскрыто не полностью. Некоторые вопросы сформулированы неясно, варианты ответов однотипны или могут вызывать затруднение. Алгоритм имеется, но отсутствует полная логическая взаимосвязь. Правильные ответы указаны, однако в нескольких вопросах выявлены ошибки. Общий уровень - выше удовлетворительного.
		<b>C+ (2,33; 70–74%)</b>	– В тестовом задании содержится не менее 10 вопросов. Работа сдана в установленный срок. Содержание теста раскрыто не полностью, формулировки некоторых вопросов неясны или недостаточно точны. Варианты ответов не однотипны, однако часть из них нелогична. Алгоритм ответов имеется, но логическая взаимосвязь между элементами слабая. Не все правильные ответы указаны точно. Общий уровень – удовлетворительный.
		Удовлетворительно соответствует оценкам: <b>C (2,0; 65-69%);</b>	– Тест выполнен вовремя, включает 10 вопросов, однако содержание поверхностное. Формулировки вопросов нечеткие и не полностью соответствуют учебному материалу. Варианты ответов неоднородные, в некоторых случаях
		<b>C– (1,67; 60–64%)</b>	

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 35стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

			содержат ошибки. Алгоритм присутствует, но соблюден не полностью. Только часть правильных ответов указана верно.
		<b>D+ (1,33; 55–59%)</b>	– Тест сдан, но содержание слабое. Некоторые вопросы утратили логическую последовательность или сформулированы неясно. Варианты ответов непоследовательные, частично повторяются. Алгоритм имеется, но недостаточно проработан. Правильные ответы указаны лишь частично, присутствуют существенные ошибки.
		<b>D (1,0; 50–54%)</b>	– Тест выполнен, но не соответствует установленным требованиям. Вопросы сформулированы неточно, содержание поверхностное. Варианты ответов беспорядочные, неоднородные, в некоторых вопросах даны полностью неправильные ответы. Алгоритм слабый или практически отсутствует. Большинство правильных ответов указано неточно. Общий уровень низкий, но соответствует минимальным требованиям.
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: <b>FX (0,5; 25-49%)</b>	– В тестовом задании содержится менее 10 вопросов. Работа не сдана в установленный срок или сдана с опозданием. Содержание теста не соответствует учебной программе, формулировки вопросов неясные и неточные. Варианты ответов бессистемные, неоднородные, некоторые из них ошибочные. Алгоритм ответов отсутствует или составлен неправильно. Не менее 50% правильных ответов указано неверно. Тест показывает поверхностное усвоение материала. Рекомендуется пересдача.
		<b>F (0; 0–24%)</b>	– Тест не сдан или выполнен крайне плохо (содержит менее 10 вопросов, не соответствует требованиям). Формулировки вопросов неточные, структура содержания бессистемна. Варианты ответов нелогичны и ошибочны, алгоритм ответов полностью отсутствует. Большинство правильных ответов (более 50%) указано неверно или не приведено вовсе. Работа не соответствует академическим требованиям и подлежит повторному выполнению.

ONTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казakhstanская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 36стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

5	Подготовка эссе	Отлично соответствует оценкам: <b>A (4,0; 95-100%)</b>	Эссе выполнено в срок, написано самостоятельно, структура полностью соответствует требованиям. Эссе полностью раскрывает изучаемую проблему.
		<b>A- (3,67; 90–94%)</b>	Обучающийся провёл анализ проблемы, обосновал собственные выводы и предложил своё видение проблемы. Приведены иллюстрации. При защите дал правильные ответы на все вопросы.
		Хорошо соответствует оценкам: <b>B+ (3,33; 85-89%)</b>	– Эссе выполнено вовремя и в полном объёме. Работа написана самостоятельно, структура полностью соответствует требованиям (введение, основная часть, заключение). Тема раскрыта глубоко, приведены иллюстрации и рисунки. При защите на вопросы давались полные и уверенные ответы, отмечены незначительные неточности
		<b>B (3,0; 80–84%)</b>	– Эссе сдано вовремя, написано самостоятельно. Структура соответствует требованиям, содержание раскрыто хорошо. Присутствуют иллюстрации. При защите в процессе ответов на вопросы имелись некоторые неточности и мелкие ошибки, но в целом понимание темы хорошее
		<b>B- (2,67; 75–79%)</b>	– Эссе сдано вовремя, написано самостоятельно. Структура в основном сохранена, но некоторые разделы раскрыты не полностью. Иллюстрации имеются, но связь с содержанием слабая. При защите допускались существенные ошибки в ответах на вопросы. В целом понимание достаточное, но доказательная база и анализ недостаточны
		<b>C+ (2,33; 70–74%)</b>	– Эссе выполнено вовремя, но содержание раскрыто не полностью. В структуре имеются недостатки (например, слабое введение или заключение). Иллюстрации есть, но носят формальный характер. При защите возникали трудности с ответами на вопросы, основные понятия усвоены не полностью
		Удовлетворительно соответствует оценкам: <b>C (2,0; 65-69%);</b>	– Эссе выполнено вовремя, написано самостоятельно. Структура в целом соответствует основным требованиям.

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 37стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

			<p>Присутствуют иллюстрации. Содержание темы раскрыто частично, доказательств недостаточно. При защите плохо ориентировался в поставленных вопросах, не смог уверенно аргументировать собственные выводы.</p>
		<b>C- (1,67; 60–64%)</b>	<p>– Эссе сдано вовремя, однако содержание рассмотрено поверхностно. Структура не полностью соответствует требованиям (некоторые разделы слабо представлены или отсутствуют). Иллюстрации имеются, но их связь с содержанием слабая. При защите ответы на вопросы были неточными, понимание материала ограничено.</p>
		<b>D+ (1,33; 55–59%)</b>	<p>– Эссе сдано вовремя, но его качество низкое. В структуре имеются существенные недостатки. Иллюстрации неполные или не соответствуют теме. Содержание раскрыто недостаточно. При защите испытывал трудности в ответах на вопросы, материал усвоен поверхностно.</p>
		<b>D (1,0; 50–54%)</b>	<p>– Эссе выполнено, но соответствует требованиям лишь частично. Имеются многочисленные структурные и содержательные ошибки. Иллюстрации отсутствуют или не имеют смысловой связи с работой. Тема не раскрыта. При защите не смог ответить на вопросы или дал крайне слабые ответы. Качество работы находится на уровне минимальной удовлетворительности.</p>
		Неудовлетворительно соответствует оценкам: <b>FX (0,5; 25-49%)</b>	<p>– Эссе выполнено с опозданием или не было сдано в установленный срок. Проблема раскрыта минимально, анализ и аргументация недостаточны. Структура не соответствует требованиям или соблюдена частично. Иллюстрации отсутствуют или подобраны случайно. При защите не смог дать точные ответы на вопросы, понимание темы слабое. Предоставляется возможность повторного выполнения работы.</p>
		<b>F (0; 0–24%)</b>	<p>– Эссе не выполнено вовсе или представлено в виде плагиата. Содержание полностью не соответствует установленным требованиям. Отсутствуют структура, иллюстрации и аналитическая</p>

ONTÜSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 38стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

			<p>часть. Во время защиты не отвечает на вопросы или не принимал участие в защите. Работа не соответствует академическим стандартам и подлежит повторному выполнению.</p>
<b>Чек-лист для промежуточной аттестации</b>			
	Устный опрос	<p>Отлично соответствует оценкам: A (4,0; 95-100%)</p>	<p>Обучающийся при ответе не допустил никаких ошибок и неточностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Глубоко освоил теорию, концепции и направления по изучаемой дисциплине.</li> <li>– Проявляет критическое мышление по теме, умеет обосновывать собственное мнение.</li> <li>– Эффективно интегрирует достижения других наук, применяя их в своей работе.</li> <li>– В процессе исследования, анализа и синтеза демонстрирует высокий уровень креативности.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации находятся на высоком уровне.</p>
		<p>A- (3,67; 90-94%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся допустил очень небольшое количество ошибок, которые не являются значительными.</li> <li>– Хорошо освоил теорию, концепции и направления по изучаемой дисциплине.</li> <li>– Обладает критическим мышлением, умеет обосновывать собственное мнение, но иногда требуются дополнительные аргументы.</li> <li>– Показывает хорошие результаты в применении достижений других наук, однако в интеграции могут быть некоторые ограничения.</li> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, но отдельные аспекты требуют более глубокого изучения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации находятся на хорошем уровне.</p>
		<p>Хорошо соответствует оценкам: B+ (3,33; 85-89%)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся при ответе допустил некоторые ошибки, но они не являются существенными.</li> <li>– Хорошо освоил теорию и концепции по изучаемой дисциплине, однако отдельные направления требуют более глубокого объяснения.</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обладает критическим мышлением, умеет обосновывать собственное мнение, но иногда необходимы дополнительные аргументы.</li> <li>– Показывает хорошие результаты в применении достижений других наук, но в интеграции возможны некоторые ограничения.</li> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, однако отдельные аспекты требуют более глубокого изучения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации находятся на хорошем уровне.</p>
		В (3,0; 80-84%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся при ответе допустил некоторые ошибки и неточности, но они не влияют на основные положения дисциплины.</li> <li>– Знает теорию и концепции по изучаемому предмету, однако отдельные направления требуют более глубокого понимания.</li> <li>– Обладает критическим мышлением, но обоснование некоторых взглядов вызывает трудности.</li> <li>– Пытается применять достижения других наук, но в интеграции прослеживаются ограничения.</li> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, однако отдельные аспекты требуют более тщательного рассмотрения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации на среднем уровне.</p>
		В- (2,67; 75-79%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Обучающийся при ответе допустил несколько ошибок и неточностей, но они не влияют на основные положения дисциплины.</li> <li>– Знает теорию и концепции по изучаемому предмету, однако отдельные направления требуют более глубокого понимания.</li> <li>– Обладает критическим мышлением, но обоснование некоторых взглядов вызывает трудности.</li> <li>– Пытается применять достижения других</li> </ul>

			<p>наук, но в интеграции заметны ограничения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– В процессе исследования и анализа проявляет креативность, однако отдельные аспекты требуют более тщательного рассмотрения.</li> </ul> <p>Навыки презентации и коммуникации на среднем уровне.</p>
		<b>C+ (2,33; 70–74%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Понимает основные теоретические концепции, но отдельные аспекты требуют более глубокого изучения. Знает базовые понятия и принципы, однако может испытывать трудности при их полном применении.</li> <li>– При выполнении практических заданий сталкивается с определёнными трудностями. Может применять основные методы и процедуры, но допускает ошибки и неточности.</li> <li>– В выражении мыслей и обосновании взглядов демонстрирует определённый уровень критического мышления, однако отдельные аргументы и доказательства могут быть недостаточными.</li> </ul> <p>Активен в использовании научных исследований и материалов, но может испытывать трудности в правильной интерпретации или сравнении информации.</p>
		Удовлетворительно соответствует оценкам: <b>C (2,0; 65-69%);</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Несмотря на грубые ошибки или несущественные неточности, обучающийся смог их исправить с помощью преподавателя.</li> <li>– Уровень систематизации программного материала и усвоения основных понятий достаточный.</li> <li>– Наблюдается способность к самостоятельной работе, хотя возможны отдельные незначительные недостатки.</li> <li>– При ответе ошибок практически не допускал либо они были минимальными, при этом основное содержание понял правильно.</li> </ul> <p>Выполнение задания соответствует основным требованиям, но может быть неполным или отдельные детали усвоены не до конца.</p>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 41 стр. из 49
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	

	<b>C- (1,67; 60–64%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При ответе были допущены существенные ошибки и неточности, однако обучающийся смог их исправить с помощью преподавателя.</li> <li>– Понимание программного материала на достаточном уровне, основные понятия усвоены.</li> <li>– Наблюдается способность к самостоятельной работе, однако в отдельных разделах возникают трудности.</li> <li>– Выполнение задания близко к основным требованиям, но остаётся неполным или отдельные детали поняты неверно. Несмотря на наличие грубых ошибок или неточностей, для их исправления потребовалась помощь преподавателя.</li> </ul>
	<b>D+ (1,33; 55–59%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При выполнении задания основное содержание усвоено, однако отдельные важные аспекты либо не были полностью освоены, либо объяснены недостаточно.</li> <li>– В ответах присутствуют ошибки и неточности, но их можно исправить с помощью преподавателя. Допущены грубые ошибки или несущественные неточности.</li> </ul> <p>Способность к самостоятельной работе проявляется, но уровень уверенности и полноты освоения материала требует доработки.</p>
	<b>D (1,0; 50–54%)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– При выполнении задания основное содержание усвоено, однако работа неполная и не охватывает отдельные важные аспекты.</li> <li>– В ответах присутствуют ошибки, для их исправления потребовалась помощь преподавателя. Допущены грубые ошибки или несущественные неточности. Задание выполнено, но является неполным и требует доработки.</li> </ul>
	Неудовлетворительно соответствует оценкам: FX (0,5; 25-49%)	Обучающийся при ответе допустил фундаментальные ошибки, работа с основной литературой по теме практически не проведена.
	<b>F (0; 0–24%)</b>	Не умеет использовать научные термины дисциплины, допустил грубые

ONTÜSTİK QAZAQSTAN <b>MEDISINA          AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL          ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025 42стр. из 49	
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»		

стилистические и содержательные ошибки.			
<b>Тестирование – оценивается по многобальной системе оценки знаний</b>			
<b>Многобальная система оценки знаний</b>			
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	
C +	2,33	70-74	
C	2,0	65-69	Удовлетворительно
C -	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
FX	0,5	25-49	Не
F	0	0-24	удовлетворительно

<b>11. Учебные ресурсы</b>	
Электронные ресурсы, включая, но не ограничиваясь ими: базы данных, анимации симуляторы, профессиональные блоги, веб-сайты, другие электронные справочные материалы (например: видео, аудио, дайджесты)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Электронная библиотека ЮКМА - <a href="https://e-lib.skma.edu.kz/genres">https://e-lib.skma.edu.kz/genres</a></li> <li>• Республиканская межвузовская электронная библиотека (РМЭБ) – <a href="http://rmebrk.kz/">http://rmebrk.kz/</a></li> <li>• Цифровая библиотека «Акнурпресс» - <a href="https://www.aknurpress.kz/">https://www.aknurpress.kz/</a></li> <li>• Электронная библиотека «Эпиграф» - <a href="http://www.elib.kz/">http://www.elib.kz/</a></li> <li>• Эпиграф - портал мультимедийных учебников <a href="https://mbook.kz/ru/index/">https://mbook.kz/ru/index/</a></li> <li>• ЭБС IPR SMART <a href="https://www.iprbookshop.ru/auth">https://www.iprbookshop.ru/auth</a></li> <li>• информационно-правовая система «Зан» - <a href="https://zan.kz/ru">https://zan.kz/ru</a></li> <li>• Medline Ultimate EBSCO</li> <li>• eBook Medical Collection EBSCO</li> <li>• Scopus - <a href="https://www.scopus.com/">https://www.scopus.com/</a></li> </ul>
Электронные учебники	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Сағындықова, Б. А. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу [Электронный ресурс] : оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Электрон. текстовые дан. (2,211 КБ). - Қарағанды : Medet Group, 2021. - 172 б. эл. опт. диск (CD-ROM). - ISBN 978-601-08-0130-1</li> <li>2. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Қарағанды, 2021. - 172 б. <a href="https://e-lib.skma.edu.kz/genres/genre-2/category-8/417">https://e-lib.skma.edu.kz/genres/genre-2/category-8/417</a></li> </ol>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	43стр. из 49

	3. Процессы и аппараты химико-фармацевтического производства. - Караганда: Изд-во КарГУ, 2011. - 65 с. <a href="http://rmebrk.kz/book/1142320">http://rmebrk.kz/book/1142320</a> 4. Технология готовых лекарственных форм и биофармация для специальности 5В074800 – «Технология фармацевтического производства» : Учебно-методический комплекс . / Сост. Е.В. Минаева. - Караганда: Изд-во КарГУ, 013. - 86 с. <a href="http://rmebrk.kz/book/1164714">http://rmebrk.kz/book/1164714</a>
--	--

Лабораторные физические ресурсы	
Специальные программы	
Журналы (электронные журналы)	

#### Основная

1. Биофармация және дәрілік препараттарды биофармацевтік зерттеу: оқу құралы / Б. А. Сағындықова, Р. М. Анарбаева. - Қарағанды, 2021. - 172 б.
2. Дәрілік заттардың өнеркәсіптік технологиясы : оқу құралы / С. К. Кабиева, Р. Қ. Жаслан. - Алматы : Эпиграф, 2022. - 124 б.
3. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 1 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка
4. Фармацевтическая технология. Промышленное производство лекарственных средств. Т. 2 : учебник: в 2-х томах / под ред. И. И. Краснюка [и др.].
5. Орымбетов, Ә. М. Химия-фармацевтикалық өндірістің процестері мен аппараттары : оқулық / Ә. М. Орымбетов. - Шымкент : ОҚМА
6. Дәрілердің өндірістік технологиясы: оқу құралы / Б.А.Сағындықова- «АҚНҰР» баспасы, 2024 том 1, 306 бет
7. Дәрілердің өндірістік технологиясы: оқу құралы / Б.А.Сағындықова- «АҚНҰР» баспасы, 2024 том 2, 413 бет

#### Дополнительная:

1. Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Фармакопея. – Басылым 3. – Алматы, 2014. – Баспа үй: Жібек Жолы. – 864 б..
2. Государственная фармакопея Республики Казахстан. Т. 3. монография - Алматы: Изд. дом "Жибекжолы", 2014. -872с.
3. Анарбаева Р. М. Жағар майлар технологиясын жасау және жетілдіруде өсімдік майларын қолданудың перспективалары : монография

#### 12. Политика дисциплины

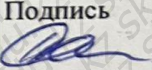

1. На занятиях быть в специальной одежде (халат, колпак).
2. Обязательное посещение лекций, лабораторных занятий и СРОП согласно расписаниям.
3. Обучающиеся должны следить за конечными датами сдачи заданий.
4. Обучающиеся должны активно участвовать в обсуждениях, выполнять индивидуальные и групповые задания, исследовать и другие ресурсы.
5. Не опаздывать на занятия, не пропускать занятия, в случае болезни предоставлять

ONTUSTIK QAZAQSTAN <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ		SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025	
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	44стр. из 49	

	<p>справку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Пропущенные занятия по уважительной причине отрабатывать в определенное преподавателем время.</li> <li>7. За каждый пропуск лекций штрафной балл составляет 1 балл от РК.</li> <li>8. Посещение СРОП является обязательным, за каждый пропуск СРОП штрафной балл составляет 2 баллов от СРО.</li> <li>9. Нести ответственность за санитарное состояние своего рабочего места, за соблюдение личной гигиены. Принятие пищи в аудиториях строго запрещено.</li> <li>10. Выполнять правила по технике безопасности при работе с аппаратами, применяемыми при приготовлении лекарственных форм.</li> <li>11. Соблюдать правила внутреннего распорядка академии и этику поведения.</li> <li>12. Быть терпимым, открытым и доброжелательным к сокурсникам и преподавателям. Бережно относиться к имуществу кафедры.</li> </ol>
<b>13.</b>	<b>Академическая политика, основанная на моральных и этических ценностях академии</b>
<b>13.1</b>	<p><b>МИССИЯ, ВИДЕНИЕ, ЦЕННОСТИ И ЭТИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ АО «АО ЮКМА»</b>  <a href="https://skma.edu.kz/ru/pages/missiya-videnie-cennosti-i-eticheskie-principy">https://skma.edu.kz/ru/pages/missiya-videnie-cennosti-i-eticheskie-principy</a></p> <p><b>Миссия</b>          Быть признанным лидером в сфере подготовки конкурентоспособных кадров!</p> <p><b>Видение</b>          Эффективная система медицинского и фармацевтического образования, основанная на компетентностном подходе и потребностях практического здравоохранения и фармацевтической отрасли, ориентированная на подготовку специалистов, соответствующих международным стандартам качества и безопасности.</p> <p><b>Базовые этические принципы</b>, на которые опирается АО ЮКМА для реализации своей миссии:</p> <p><b>Принцип высокого профессионализма ППС АО ЮКМА</b> – это постоянное совершенствование своих знаний и умений, обеспечивающее предоставление качественных образовательных услуг обучающимся по всем уровням подготовки.</p> <p><b>Принцип качества в АО ЮКМА</b> – это реализация концепции модернизации казахстанского образования, основным направлением которой является обеспечение современного качества обучения на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства, что обеспечивается использованием в учебном процессе, научно-исследовательской деятельности и консультативно-диагностической работе инновационных технологий и новых достижений науки и практики.</p> <p><b>Принцип ориентированности обучения</b> – это осуществление студентцентрированного учебного процесса по гибким траекториям образовательных программ, с учетом быстро меняющихся экономических условий и современных тенденций на рынке труда, создание обучающимся максимально эффективных условий для их профессионального роста, развития мотивации и мониторинга результатов обучения, непрерывного обновления образовательных программ, расширения объема знаний и компетенций, необходимых для эффективной профессиональной деятельности.</p>
<b>13.2</b>	<p><b>Академическая политика. П. 4 КОДЕКС ЧЕСТИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обучающийся стремится стать достойным гражданином Республики Казахстан, профессионалом в избранной специальности, развивать в себе лучшие качества творческой личности.</li> <li>2. Обучающийся с уважением относится к старшим, не допускает грубости по отношению к окружающим и проявляет сочувствие к социально незащищенным людям и по мере возможностей заботится о них.</li> <li>3. Обучающийся образец порядочности, культуры и морали, нетерпим к проявлениям</li> </ol>

ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН <b>MEDISINA</b> <b>AKADEMIASY</b> «Оңтүстік Қазақстан медицина академиясы» АҚ	 <b>SKMA</b> -1979-	SOUTH KAZAKHSTAN <b>MEDICAL</b> <b>ACADEMY</b> АО «Южно-Казахстанская медицинская академия»
Кафедра технологии лекарств и фармакогнозии	43/ - 2025	
Рабочая учебная программа дисциплины «Промышленная технология лекарств-2»	45стр. из 49	

	<p>безнравственности и не допускает проявлений дискриминации по половому, национальному или религиозному признаку.</p> <p>4. Обучающийся ведет здоровый образ жизни и полностью отказывается от вредных привычек.</p> <p>5. Обучающийся уважает традиции вуза, бережет его имущество, следит за чистотой и порядком в студенческом общежитии.</p> <p>6. Обучающийся признает необходимую и полезную деятельность, направленную на развитие творческой активности (научно-образовательной, спортивной, художественной и т.п.), на повышение корпоративной культуры и имиджа вуза.</p> <p>7. Вне стен обучающийся всегда помнит, что он является представителем высшей школы и предпринимает все усилия, чтобы не уронить его честь и достоинство.</p> <p>8. Обучающийся считает своим долгом бороться со всеми видами академической недобросовестности, среди которых: списывание и обращение к другим лицам за помощью при прохождении процедур контроля знаний; представление любых по объему готовых учебных материалов (рефератов, курсовых, контрольных, дипломных и других работ), включая Интернет-ресурсы, в качестве результатов собственного труда; обход системы Антиплагиата; использование родственных или служебных связей для получения более высокой оценки; прогулы, опоздания и пропуск учебных занятий без уважительной причины.</p> <p>Обучающийся рассматривает все перечисленные виды академической недобросовестности как несовместные с получением качественного и конкурентоспособного образования, достойного будущей экономической, политической и управленческой элиты Казахстана.</p>
<b>13.3</b>	<p><b>ПОЛИТИКА ВЫСТАВЛЕНИЯ ОЦЕНОК</b></p> <p>1. На занятия используются несколько форм контроля знаний. В журнал выставляется средняя оценка.</p> <p>2. Обучающийся, не набравший проходной балл (50%) по одному из видов контролей (текущий контроль, рубежный контроль №1 и/или №2) не допускается к экзамену по дисциплине.</p> <p>3. Итоговый рейтинг допуск к экзамену по дисциплине должен составлять не менее 50 баллов (60%) который рассчитывается автоматически на основе средней оценки текущего контроля (40%) + средней оценки рубежных контролей (20%).</p> <p>Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования.</p>

<b>14. Согласование, утверждение и пересмотр</b>			
Дата согласования с библиотечно-информационным центром	Протокол № 7 25.06.25	Руководителя БИЦ Дарбичева Р.И.	Подпись 
Дата утверждения на кафедре	Протокол № 108 26.06.25	Зав.кафедрой Сагиндыкова Б.А.	Подпись 
Дата одобрения на АК ОП «Фармация»	Протокол № 4 27.06.25	Преседатель АК ОП «Фармация» Токсанбаева Ж.С.	Подпись 