

Паспорт дополнительной образовательной программы «Инженер по автоматизации фармацевтического производства»

№	Название поля	Примечание
1	Регистрационный номер	
2	Код и классификация области образования	6B07 Инженерные, обрабатывающие и строительные отрасли
3	Код и классификация направлений подготовки	6B072 Производственные и обрабатывающие отрасли
4	Группа образовательных программ	B72
5	Наименование дополнительной образовательной программы	Инженер по автоматизации фармацевтического производства
6	Вид ОП	Minor дополнительная программа
7	Цель ОП	Подготовка высококвалифицированных специалистов в области автоматизации химико- технологических процессов
8	Уровень по МСКО	6
9	Уровень по НРК	6
10	Уровень по ОРК	6
11	Отличительные особенности ОП	-
	ВУЗ-партнер (СОП)	Южно-Казахстанский государственный университет им. М.Ауезова
12	Перечень компетенций	<p>K1 - Понимание современных тенденций и перспектив развития фармацевтической индустрии и законодательных аспектов организации производства фармацевтической и медицинской продукции</p> <p>K2 - Методология и принципы проектирования производства конкретной фармацевтической медицинской продукции в соответствии с требованиями законодательства Республики Казахстан и международных стандартов</p> <p>K3 - Организация и реализация автоматизированного технологического процесса производства конкретной фармацевтической продукции в соответствии с требованиями технологического регламента</p> <p>K4 – Система управления деятельностью предприятия в соответствии со стратегией развития производства и обеспечение условий реализации стратегических задач по повышению качества выпускаемой продукции</p> <p>K5 - Проведение опытно-конструкторских работ по расширению и модернизации производства, по внедрению инновационных технологий, по совершенствованию оборудования, средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов для мониторинга параметров технологического процесса</p>
13	Результаты обучения	PO1 Знает методы и методики для разработки функциональных схем автоматизации и выбора контура

		<p>регулирования.</p> <p>PO2 Понимает современные программные обеспечения АСУ ХТП и промышленных контроллеров.</p> <p>PO3 Предлагает пути совершенствования технологии производства лекарств с применением современных способов автоматизации и управления.</p> <p>PO4 Анализирует эффективность применения моделирования и оптимизации ХТП.</p> <p>PO5 Формулирует основные принципы управления химико-фармацевтическими предприятиями и модернизации технических средств автоматизации.</p> <p>PO6 Способен определять настройки регулятора АСР, выбирать и обосновывать технические средства автоматизации разрабатывать функциональные схемы автоматизации химических производств.</p> <p>PO7 Оценивает адекватность модели реальному объекту.</p>
14	Форма обучения	дистанционное
15	Язык обучения	Русский, казахский
16	Объем кредитов	25
17	Сведения о дисциплинах	Приложение 1

Приложение 1

Сведения о дисциплинах

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины (30-50 слов)	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)
Обязательный компонент				
1	Система управления химико-фармацевтическими процессами (автоматизация),	Дисциплина является одной из общеобразовательных дисциплин и направлена на формирование специалиста фарм. производства со специальной технологической подготовкой. Автоматизация химико-технологических процессов, выбор и обоснование средств автоматизации, выбор и обоснование параметров контроля, сигнализации и регулирования. Все это необходимо знать инженеру технологу фарм. производства	5	PO1, PO2, PO3, PO6, PO7
2	Моделирование химико-технологических процессов	Дисциплина «Моделирование химико-технологических процессов» является одной из общеобразовательных дисциплин и направлена на формирование специалиста фармацевтического производства со специальной технологической	5	PO4, PO7

		подготовкой. Математические методы моделирования химико-технологического процесса, решения задач оптимального управления процессами. Все это необходимо знать инженеру технологу фармацевтического производства		
3	Машины и автоматы для фасовки и упаковки лекарственных форм	Дисциплина «Машины и автоматы для фасовки и упаковки лекарственных форм» ориентирована на подготовку специалистов, владеющих навыками работы с автоматами, применяемыми не только на фармацевтических предприятиях, но и предприятиях, выпускающих пищевые продукты, парфюмерно-косметические продукты и средства бытовой химии.	5	PO3
Компонент по выбору				
4	Начертательная геометрия	Курс «Начертательная геометрия» дает необходимые основы технической промышленности и проектирование детали, а также их изготовление, ознакомление студентов графическими системами AutoCAD и КОМПАС, их особенностями. Данный курс связан с общеобразовательными предметами и специальными курсами, а также развивает пространственное мышление и способствует развитию самостоятельной деятельности будущих специалистов. Данный курс является новым направлением подготовки фармацевтических специальности.	5	PO6
5	Электротехника и основы промышленной электроники	Дисциплина «Электротехника и основы промышленной электроники» является одной из базовых дисциплин компонента по выбору и направлена на формирование бакалавра технологии фармацевтического производства. Преподавание дисциплины имеет существенное значение в общеинженерной подготовке конкурентоспособных кадров и является базой для прохождения последующих курсов, изучение которых невозможно без знания основ электротехники и электроники	5	PO1
Всего 25 кредитов				