

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (MINOR) «ХИМИК-ПАРФЮМЕР»

Для кого предназначена: Программа MINOR «Химик-парфюмер» предназначена для всех студентов КазНацЖенПУ. Первокурсникам предоставляется ознакомительный курс, и студенты обязаны выбрать из списка дисциплин не менее двух курсов. Студенты магистратуры также могут выбрать эту программу, однако ни один из этих курсов не считается частью их академической программы.

Программа (Minor) «Химик-парфюмер» предназначена для студентов всех образовательных программ Major обучающихся по направлению подготовки «6В1507-Химия».

Актуальность: На комплексном курсе подготовки специалистов в области производства косметики студенты получают теоретические и практические знания в области биологической химии, косметологии, изучают состав и взаимодействие эфирных масел, а также приобретают навыки в других областях, связанных с производством косметических средств: парфюмерия; химия, микробиология, технология производства продукции; изучает технологию производства эфирных масел, готовит парфюмерные композиции и фитопрепараты. Студенты проходят полный курс обучения производства косметической и парфюмерной продукции.

Обоснование: Будущий бакалавр может пройти курсы дополнительной подготовки по вопросам физико-химическим, парфюмерно-косметическим лабораторных исследований, выбрав «Химик-парфюмер» Minor. Программа предлагает обучение химии на высоком академическом уровне на основе междисциплинарного подхода.

Цель: формирование у будущих специалистов научно-обоснованных принципов и подходов и в достижении ими определённого уровня знаний и навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Описание программы:

1. Программа (Minor) «Химик-парфюмер» состоит из 3х дисциплин, каждый дисциплин по 5 кредита, итого обучающийся должен освоить 15 кредитов.
2. Программа (Minor) «Химик-парфюмер» не требуют пререквизитов.
3. Количество кредитов для получения степени бакалавра остается неизменным не менее – 240 кредитов.

Содержание программы:

Наименование дисциплины	Описание дисциплины	Формируемые результаты обучения
Технология фармацевтического и косметического производства (по отраслям)	Умение формулировать и решать задачи в области технологии фармацевтического производства, разрабатывать производственный регламент производства лекарственных средств, уметь организовывать, проектировать, планировать, снабжать химико-фармацевтическое производство.	РО 1 - может использовать знания в области технологии производства синтетических и натуральных лекарственных средств; РО 2 - имеет навыки изучения экономики фармацевтической отрасли, умеет сформировать основные принципы управления и маркетинга фармацевтической отрасли; РО 3 – знает основные методов синтеза лекарственных средств и биологической активности различного строения, обладает знаниями в области фитохимии и основами химии.
Технология изделий из растительного сырья и парфюмерно-косметических изделий (по отраслям)	Курс направлен на внедрение основных принципов производства продукции из растительного сырья, парфюмерно-косметической продукции, рациональный подбор лекарственных и вспомогательных веществ в лекарственной форме, наладку машин и оборудования фармацевтической промышленности.	РО 1 - может использовать знания в области технологии производства синтетических и натуральных лекарственных средств; РО 2 - имеет навыки изучения экономики фармацевтической отрасли, умеет сформировать основные принципы управления и маркетинга фармацевтической отрасли; РО 3 – знает основные методов синтеза лекарственных средств и биологической активности различного строения, обладает знаниями в области фитохимии и основами химии.
Технология эфирных масел и масел парфюмерно-косметической промышленности.	Технология эфирных масел и масел парфюмерно-косметической продукции, области применения эфирных масел в парфюмерии, косметике и медицине. Эфирные масла содержат углеводороды, особенно терпены, спирты, фенолы, альдегиды, кислоты, сложные эфиры, а также некоторые гетероциклические соединения. Эфирные масла содержатся во многих растениях, и все они имеют характерный запах, похожий на эфирные	РО 1 - может использовать знания в области технологии производства синтетических и натуральных лекарственных средств; РО 2 - имеет навыки изучения экономики фармацевтической отрасли, умеет сформировать основные принципы управления и маркетинга фармацевтической отрасли; РО 3 – знает основные методов синтеза лекарственных средств и биологической

	масла. Эфирные масла растворимы в спирте, эфире, бензоле, плохо растворимы в воде, большинство практически нерастворимы.	активности различного строения, обладает знаниями в области фитохимии и основами химии.
--	--	---

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА (MINOR) «ХИМИК-ИНЖЕНЕР»

Для кого предназначена: Программа MINOR «Химик-инженер» предназначена для всех студентов КазНацЖенПУ. Первокурсникам предоставляется ознакомительный курс, и студенты обязаны выбрать из списка дисциплин не менее двух курсов. Студенты магистратуры также могут выбрать эту программу, однако ни один из этих курсов не считается частью их академической программы.

Программа (Minor) «Химик-инженер» предназначена для студентов всех образовательных программ Major обучающихся по направлению подготовки «6В1507-Химия».

Актуальность: Обучение по специальности «Инженер-химик» позволяет работать в химической, нефтегазоперерабатывающей промышленности, медицинских учреждениях, в лабораториях, связанных с химическим, физико-химическим, аналитическим анализом парфюмерных веществ (сырья). На первый взгляд это может показаться очень узкой областью, но на самом деле химические процессы используются во многих отраслях промышленности. Это может быть производство пластмасс, синтетических волокон, красителей, красок и лаков, мыла, косметики, бытовой химии, сельскохозяйственной продукции, медикаментов. Высока вероятность трудоустройства в городе/районе, где имеется много предприятий аналогичного профиля такому специалисту. Комплексный курс обучения специалистов в области лабораторного анализа, современных химических и физико-химических методов анализа, нормативного обеспечения различных видов экспертиз, парфюмерного и фармацевтического анализа.

Обоснование: Выбрав программу MINOR «Химик-инженер» студент проходит дополнительные курсы обучения по вопросам физико-химических, аналитических лабораторных исследований. Программа предлагает химическое образование на высоком академическом уровне, основанном на междисциплинарном подходе.

Цель: формирование у будущих специалистов научно-обоснованных принципов и подходов и в достижении ими определённого уровня знаний и навыков, необходимых для последующей профессиональной деятельности.

Описание программы:

1. Программа (Minor) «Химик-инженер» состоит из 3х дисциплин, каждый дисциплин по 5 кредита, итого обучающийся должен освоит 15 кредитов.
2. Программа (Minor) «Химик-инженер» не требуют пререквизитов.
3. Количество кредитов для получения степени бакалавра остается неизменным не менее – 240 кредитов.

Содержание программы:

Наименование дисциплины	Описание дисциплины	Формируемые результаты обучения
М) ChE 401/1 Химия нефти и газа	В соответствии с развитием современных технологий студент химии приобретает комплексные знания нефтегазовой отрасли и для достижения успеха учится правильно понимать основные процессы переработки нефти, от происхождения нефти до чертежей установок, применяемых при переработке нефти, и выполнять по ним расчеты.	РО 1 - может использовать знания в области технологии производства синтетических и натуральных лекарственных средств; РО 2 - имеет навыки изучения экономики фармацевтической отрасли, умеет сформировать основные принципы управления и маркетинга фармацевтической отрасли; РО 3 – знает основные методов синтеза лекарственных средств и биологической активности различного строения, обладает знаниями в области фитохимии и основами химии.
М) ChE 402/1 Электрохимия	Электрохимия изучает процессы и явления, происходящие при прохождении электрического тока через вещества с ионной проводимостью (растворы, расплавы, твердые электролиты), контактирующие с электронными проводниками (металлами, полупроводниками) и между собой. В процессе изучения	РО 1 - может использовать знания количественных соотношений электрохимической термодинамики и кинетики для описания и прогнозирования свойств реальных систем.; РО 2 – владеет основами научного подхода к решению задач, связанных с практическим применением электрохимических систем

	дисциплины обучающиеся овладевают химизмом процессов, протекающих в присутствии электрического тока, и применяют его во всех областях химии.	
(М)СхР 403/1 Основы метрологии и стандартизации	Особое место данного курса в подготовке студентов обусловлено спецификой подготовки специалистов в современных условиях хозяйствования. В этих условиях возрастает роль и ответственность персонала в грамотном применении метрологии, стандартизации и сертификации. Соблюдение метрологических правил в различных сферах человеческой деятельности позволит свести к минимуму материальные потери от недостоверных результатов измерений.	РО 1 - понимает сущности метрологического обеспечения и контроля единства измерений; РО 2 - определяет роли стандартизации и сертификации в повышении качества продукции или услуги; РО 3- знает основные понятия, связанные с объектами и средствами измерения, формой обработки и представления результатов измерений;

