

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 18.11.2024 13:38:06

Университет: Программа бакалавриата

Факультет: Химико-фармацевтический

рабочей программы учебной дисциплины "Б1.О.15 Общая химическая технология"

направления подготовки бакалавров "18.03.01 Химическая технология"

профиль подготовки "Химическая технология синтетических биологически активных веществ, химико-фармацевтических препаратов и косметических средств"

программа подготовки "бакалавр"

Цели и задачи учебной дисциплины (модуля)

Целями данной дисциплины являются:

- формирование у студентов понимания роли современного химического производства в экономике страны;
- общее ознакомление с химическими производствами;
- изучение научных основ химической технологии;
- обучение методам управления химическим производством.

Задачи дисциплины:

- познакомить с теоретическими основами химической технологии и химического производства;
- познакомить с основными химическими превращениями в условиях промышленного производства;
- обучить современным методам и приемам анализа, разработки оптимальной организации типовых химико-технологических процессов и систем;
- рассмотреть общие проблемы синтеза и анализа химических производств с целью создания высокоэффективных ресурсосберегающих производств;
- развить ассоциативное мышление и эрудицию при анализе и синтезе химико-технологических систем.

Основные блоки и темы дисциплины

Раздел дисциплины
Раздел 1. Введение. Химико-технологический процесс и его содержание. Роль отечественных ученых в современных способах производства серной кислоты
Раздел 2. Общие закономерности протекания химических процессов.
Раздел 3. Материальный и энергетические балансы.
Раздел 4. Химико-технологические системы
Раздел 5. Энергия и сырье в химическом производстве Экологические проблемы химических заводов органического синтеза
Раздел 6. Важнейшие химические производства
Промежуточная аттестация

Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина входит в перечень курсов обязательной части учебного плана. Она непосредственно связана с дисциплинами естественнонаучного и математического цикла (математика, физика, химия) и общепрофессионального цикла, и опирается на освоенные при изучении данных дисциплин знания и умения.



В результате изучения дисциплины бакалавр должен обладать следующими компетенциями:

ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии		
ОПК-3.3 Владеет основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий		
основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий; основные цели и задачи безопасности жизнедеятельности и производственного процесса, основные направления и аспекты экологической деятельности	оценивать степень опасности технологических операций и внешних условий, принимать плановые и экстренные меры защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий	приемами первой помощи, методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-6.2 Способен использовать принципы работы современных информационных технологий для решения задач химической направленности		
основные возможности информационных технологий при решении задач химической направленности, учет основных требований информационной безопасности	применять знания современных информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности и коммуникационные технологии для решения задач химической направленности	методами использования информационных и коммуникационных технологий для решения задач химической направленности и учета основных требований информационной безопасности
ОПК-6: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности		
ОПК-6.1 Способен изучать, понимать и формировать причинно-следственные связи в принципах работы современных информационных технологий		
информационные технологии, способствующие организации профессиональной деятельности; основы обеспечения компьютерной и технологической поддержки профессиональной деятельности	находить причинно-следственные связи в принципах работы современных информационных технологий; обеспечивать сопровождение профессиональной деятельности средствами компьютерной и технологической поддержки	способами пополнения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных, из разных областей общей и профессиональной культуры
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии		
ОПК-3.1 Способен освоить и применить в профессиональной деятельности представления о технологии целевого продукта в целом и каждого технологического участка		
типичные процессы химической технологии, соответствующие аппараты и методы их расчета применительно к каждому технологическому участку	осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	методами управления и регулирования химико-технологических процессов, навыками использования технических средств контроля основных технологических параметров
ОПК-3: Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом законодательства Российской Федерации, в том числе в области экономики и экологии		
ОПК-3.2 Способен использовать основные положения и методы социальных и экономических наук при решении профессиональных задач с учетом законодательных норм в области экономики и экологии		
основные законы, положения, методы социальных и экономических наук, необходимых при решении профессиональных задач	использовать знания, полученные при изучении социальных и экономических наук с учетом законодательных норм в области экономики и экологии	навыками использования правовых, экономических и социальных ограничений при решении конкретных инженерно-технических задач в профессиональной сфере

Дисциплина "Общая химическая технология" изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими, лабораторными занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы над учебной и научно-технической литературой и завершается экзаменом.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 144 часа, 4 зачетные единицы.

Вид промежуточной аттестации: Экзамен.

Разработчик:

Подписано простой ЭП 14.10.2024

Корсун Нина Анатольевна



Зав. кафедрой:

Подписано простой ЭП 22.10.2024

Чудесова Наталья Николаевна

Зав. выпускающей кафедрой:

Подписано простой ЭП 29.10.2024

Попова Ангелина Алексеевна

