

(электронный документ)

Аннотация дисциплины

| | |
|---|--|
| Наименование дисциплины | Общая химическая технология |
| Содержание | Химическая технология, как наука. Предмет и задачи курса. Химическое производство. Общие закономерности химических процессов. Равновесие химических реакций. Химическая кинетика. Промышленный катализ. Химические реакторы. Реакторы с идеальной структурой потока. Каскад реакторов идеального смещения. Химические реакторы неидеальной структуры потоков. Теплоперенос в химических реакторах. Химико-технологические системы. Сырьевая и энергетическая базы химической промышленности. Энергия в химическом производстве. Важнейшие промышленные химические производства. Технология связанного азота. Технология нефти. |
| Реализуемые компетенции | ПК-1 способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции ПК-4 способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения |
| Результаты освоения дисциплины (модуля) | ПК-1 Знать: технологический процесс в соответствии с регламентом, технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции Уметь: использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции Владеть: способностью и готовностью осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом ПК-4 Знать: технические решения при разработке технологических процессов; технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Уметь: выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения Владеть: способностью принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов |
| Трудоемкость, з.е. | 5 |
| Форма отчетности | Экзамен 5 семестр |
| Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины | |

| | |
|---------------------------|--|
| Основная литература | <ol style="list-style-type: none"> 1. Закгейм, А.Ю. Общая химическая технология. Введение в моделирование химико-технологических процессов Электронный ресурс : учебное пособие / А.Ю. Закгейм. - Москва : Логос, 2014. - 304 с. - Книга находится в базовой версии ЭБС IPRbooks. - ISBN 978-5-98704-497-1, экземпляров неограничено 2. Общая химическая технология. Методология проектирования химических процессов: учебник/ под ред. Х. Э. Харлампыди. – СПб.: Лань, 2013 |
| Дополнительная литература | <ol style="list-style-type: none"> 1. -Зимон, А. Д. Коллоидная химия : учебник для вузов / А. Д. Зимон ; - Ахметов Т.Г. Химическая технология неорганических веществ Учебное пособие для студентов вузов- М.: Химия, 2002 г.-688с. 2. -Кутепов А.М., Бондарева Т.И., Беренгартен М.С.. Общая химическая технология. Учебник для технических вузов.- М.: ИКЦ "Академкнига". 2003.-520с. 3. Краткий справочник физико-химических величин / Под ред. А.А. Равделя- СПб.: "Иван Федоров", 2002.-240с. |