

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Ефанов Алексей Валерьевич

Должность: Директор Невиномысского технологического института (филиал) СКФУ

Дата подписания: 11.10.2022 16:05:00

Уникальный программный ключ:

49214306dd433e7a1b0f8632f645f9d53c99e3d0

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Энерго- и ресурсосберегающие технологии
Содержание	Понятие ресурсов и эффективность их использования. Роль государства в энерго- и ресурсосбережении. Сырьевая и энергетическая база химической промышленности. Управление энерго- и ресурсосбережением. Энергоэкологический аудит предприятий. Энергоемкость химических производств. Химико-технологический процесс как система. Особенности эксплуатации химико-технологической системы. Окружающая среда как система. Экологические проблемы химических производств. Переработка отходов химической промышленности. Основные принципы создания безотходных производств. Методы анализа совершенства химико-технологических систем. Основные направления энерго- и ресурсосбережения в химической технологии. Интеграция процессов и производств. Сопряженные процессы. Основные способы интеграции процессов. Процессы с рекуперацией механической и тепловой энергии. Массообменные сопряженные процессы. Совмещенные технологические
Результаты освоения дисциплины (модуля)	понимает: методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, основы анализа причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; применение методов контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; способность применять методы контроля качества изделий и объектов в сфере профессиональной деятельности, проводить анализ причин нарушений технологических процессов и разрабатывать мероприятия по их предупреждению; понимает: основы проведения мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний; основы соблюдения экологической безопасности проводимых работ; проводит мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ; овладевает: способность проводить мероприятия по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний, контролировать соблюдение экологической безопасности проводимых работ.
Трудоемкость, з.е.	6 з.е.
Форма отчетности	Экзамен Курсовой проект Зачет
Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	
Основная литература	1. Калекин, В.С. Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения в химической технологии: учеб. пособие / В.С. Калекин. – Омск: ОмГТУ, 2012. 2. Кутепов, А. М. Общая химическая технология: учебник / А. М. Кутепов. – М.: Академия, 2015.

<p>Дополнительная литература</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Киевский, М.И. Безотходные технологические схемы химических производств / М.И. Киевский. – Киев: Техника, 2008. 2. Кондауров, Б. П. Общая химическая технология: учеб. пособие / Б. П.Кондауров, В. И. Александров , А. В. Артемов. – М. : Академия, 2011. 3. Журкович, В. Ресурсосберегающие технологии переработки твердых отходов: учеб. пособие / В. Журкович. – М.: Гуманистика, 2008. 4. Бочкарев В.В. Теоретические основы технологических процессов охраны окружающей среды: учебное пособие // В.В. Бочкарев. – Томск: Изд-во Томского политехнического университета, 2012. – 320 с. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/979/77979/files/tutorial5.pdf . 5. Основы проектирования химических производств: Учебник для вузов / Под ред. А. И. Михайличенко. – М.: ИКЦ "Академкнига" 2010. – 371 с. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/145/75145/files/book-3.pdf. 6. Технология неорганических веществ и минеральных удобрений: Курс лекций. – Великий Новгород: НовГУ им. Ярослава Мудрого, 2007. – 237 с. – Электрон. текст. дан. – Режим доступа: http://window.edu.ru/resource/064/48064/files/novsu099.pdf .
----------------------------------	--