

(Электронный документ)

Аннотация дисциплины

| | |
|-------------------------|---|
| Наименование дисциплины | Проектирование технических объектов химических производств |
| Содержание | Задачи и методы проектирования ТОХП. Задачи проектирования ТОХП. Виды промышленного строительства: новое, расширение, реконструкция, техническое перевооружение. Методы проектирования. Чертежный метод и проектные исследования, их краткая характеристика, достоинства и недостатки. Роль САПР в проектировании. Результаты проектирования и их оценка. Виды проектов и их содержание. Виды критериев для оценки результатов проектирования. Причины и следствия эволюции критериальных оценок результатов проектирования. Роль технико-экономических критериев, экологии и социальной полезности объекта при проектировании. Технология проектирования ТОХП. Организация проектных работ, роли и задачи участников проектирования. Нормативная база проектных работ. Процесс принятия проектного решения. Методика проектирования ТОХП, её характеристика и основные этапы: допроектные стадии (выявление потребности и постановка цели; исследования и их результаты; технико-экономическое обоснование; формулирование задания); разработка проектно-сметной документации для мегакомплексов (содержание проектов, роль стандартизации, стадии и порядок разработки документации); авторский надзор (строительство, эксплуатация). Управление качеством проектных работ. |
| Реализуемые компетенции | ПК-1 способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки ПК-6 способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам |

| | |
|---|---|
| <p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p> | <p>ПК-1 Знать: научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки Уметь: систематически изучать научно-техническую информацию, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки Владеть: способностью к систематическому изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по соответствующему профилю подготовки</p> <p>ПК-6 Знать: рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Уметь: разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам Владеть: способностью разрабатывать рабочую проектную и техническую документацию, оформлять законченные проектно-конструкторские работы с проверкой соответствия разрабатываемых проектов и технической документации стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам</p> |
| <p>Трудоемкость, з.е.</p> | <p>4</p> |
| <p>Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)</p> | <p>Зачет с оценкой 8 семестр</p> |
| <p>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</p> | |
| <p>Основная литература</p> | <p>- Косинцев В.И. Основы проектирования химических производств. – М.: ИКЦ Академкнига, 2014. – 332 с. - Основные процессы и аппараты химической технологии. Пособие по проектированию. /Под ред. Ю.И. Дытнерского - М.: Химия, 2015. - 458с.</p> |
| <p>Дополнительная литература</p> | <p>- Рудин М.Г., Смирнов Г.Ф. Проектирование нефтеперерабатывающих и нефтехимических заводов. - Л.: Химия, 1984 - 256 с. - Левинтер М.Е., Чак Р.О. Оборудование и основы проектирования нефтеперерабатывающих заводов. - М.: Химия, 1993 - 208 с. - Тимонин А.С. Основы конструирования и расчета химико - технологического и природоохранного оборудования. - Калуга: изд. Н. Бочкаревой, 2002. т.1, 852с.; т.2, 1028с.; т.3, 968с. - Свидченко А.И. Проектирование технических объектов химических производств. Конспект лекций. – Ставрополь: СевКавГТУ, 2002.- 123с.</p> |