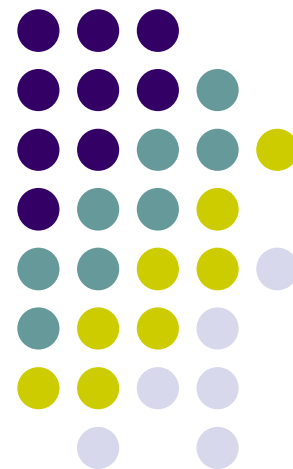


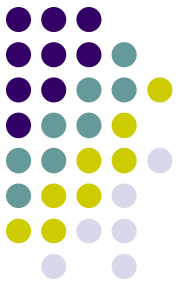
Профиль подготовки: **ОСНОВНЫЕ ПРОЦЕССЫ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ И ХИМИЧЕСКАЯ КИБЕРНЕТИКА**



Направление
**ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ
ПРОЦЕССЫ В ХИМИЧЕСКОЙ
ТЕХНОЛОГИИ, НЕФТЕХИМИИ И
БИОТЕХНОЛОГИИ**



Задачи профессиональной деятельности

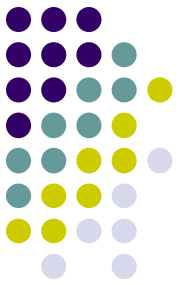


Оценка энергопотребления аппаратов и технологических систем

Глубокие знания принципов работы оборудования позволяют определять и устранять причины потерь энергии, использовать энергосберегающие технологии и создавать безотходные производства

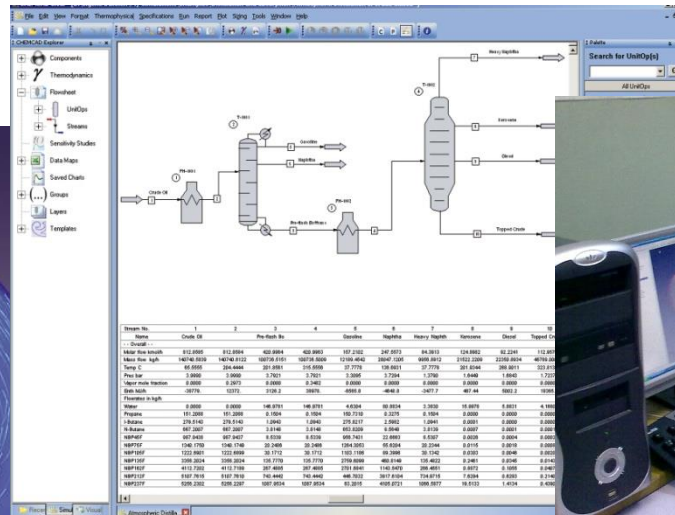
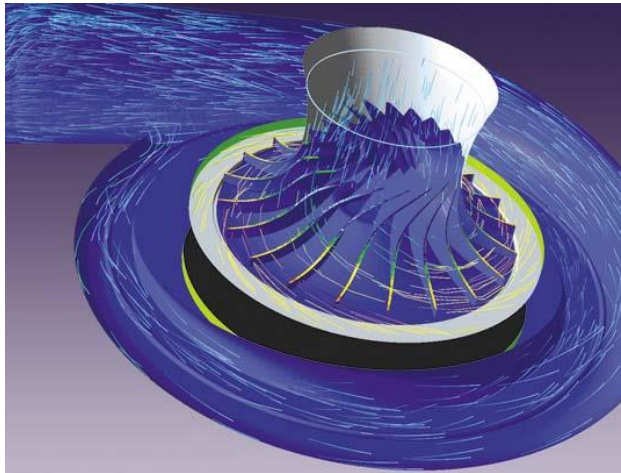


Задачи профессиональной деятельности



Моделирование и оптимизация технологических процессов

При помощи систем автоматизированного расчета и проектирования моделируется работа оборудования, что позволяет в короткие сроки определять оптимальные технологические параметры процесса и размеры аппаратов.



Задачи профессиональной деятельности

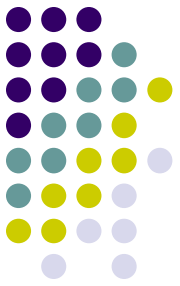


Эксплуатация аппаратурно-технологических комплексов

Освоение нового оборудования, нахождение неисправностей действующего оборудования, выбор стандартных аппаратов, управление технологическим процессом.



Где могут работать выпускники?



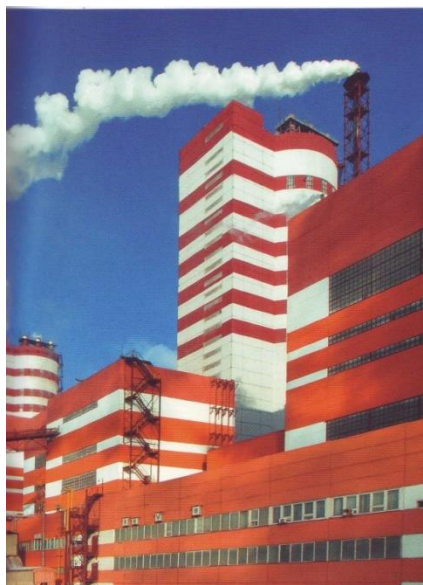
- ✓ химическая промышленность;
- ✓ нефтегазовая промышленность;
- ✓ энергетика;
- ✓ пищевая промышленность;
- ✓ производства, использующие биотехнологии;



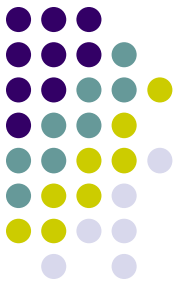
Куда приглашают работать выпускников?



- г. Череповец, Вологодская обл., ОАО «ФосАгро- Череповец»
- г. Щекино Тульской обл., ОАО «Щекиноазот»
- г. Кингисепп Ленинградской обл., «ЕВРОХИМ» ОАО ПГ «Фосфорит»
- г. Белореченск, Краснодарский край, ООО «Еврохим БМУ»
- г. Буй, Костромская обл., ОАО «ЭКОХИММАШ»
- г. Кирово-Чепецк «Завод минеральный удобрений КЧХК»;
- г. Тамбов ОАО «Пигмент»;
- г. Новомосковск ОАО НАК «Азот»;



Где студенты проходят практику?



В конце третьего курса и на четвертом курсе студенты проходят производственную практику на предприятиях: ОАО «Щекиноазот» г. Щекино Тульской обл.; ОАО «ФосАгро-Череповец» г. Череповец Вологодской обл.; «Экохиммаш» г. Буй Костромской обл.; «ЕВРОХИМ» ОАО ПГ «Фосфорит» г. Кингисепп Ленинградской обл.; ООО «Еврохим БМУ» г. Белореченск Краснодарский край; ОАО НАК «Азот» г. Новомосковск Тульской обл.; ОАО «Акрон» г. Великий Новгород Новгородской обл.; ОАО «Завод минеральный удобрений КЧХК» г. Кирово-Чепецк Кировской обл.; ОАО «Пигмент» г. Тамбов. Большинство предприятий трудоустраивают студентов на время практики и заключают договора о трудоустройстве после окончания обучения.



Изучаемые дисциплины

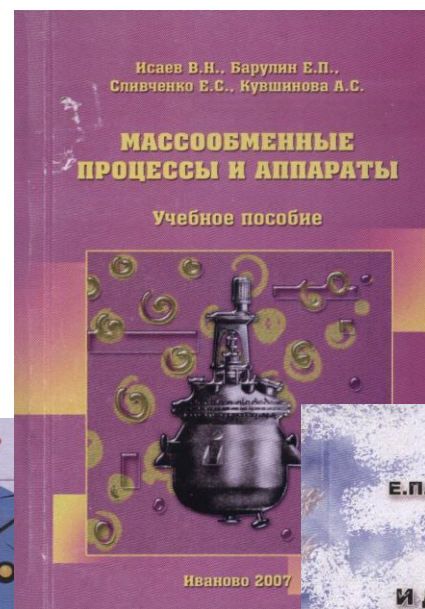


Процессы и аппараты химической технологии

Изучение процессов перемещения жидкостей и газов, перемешивания, фильтрования, центрифугирования, нагревания и охлаждения, выпаривания, абсорбции, ректификации, сушки, кристаллизации и т.д.

Принципы проектирования химико-технологических систем

Технологическая система – совокупность аппаратов, идеально сочетающихся друг с другом и работающих как единый организм. Задачи дисциплины – научить студентов целостному представлению технологической системы, пониманию законов взаимодействия аппаратов и грамотному подбору аппаратов.



Изучаемые дисциплины

Математическое моделирование химико-технологических процессов

Математическое моделирование применяется для расчета физических процессов и позволяет исследовать работу аппаратов, заменив реальный эксперимент виртуальным, что экономит время и средства при принятии инженерных решений.

Технологии и оборудование отрасли

В рамках данной дисциплины студенты знакомятся с действующими технологиями химических производств: минеральных удобрений, солей, кислот, щелочей, полимерных материалов и т.д.

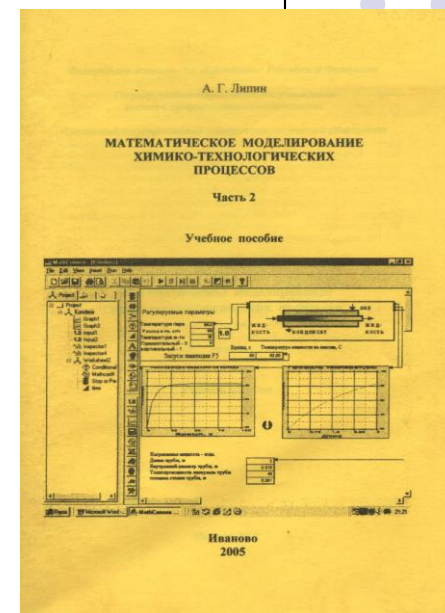
Теоретические основы энерго- и ресурсосбережения

Изучая эту дисциплину, студенты учатся оценивать эффективность энергопотребления технологическим оборудованием и всем производством, определять причины потерь энергии и принимать решения по их устранению.



Основы систем автоматизированного проектирования

Деятельность современного проектировщика невозможна без знаний систем автоматизированного проектирования – компьютерных программ, при помощи которых выполняются чертежи, создаются трехмерные модели, рассчитываются оптимальные технологические режимы и многое другое. Навыки работы с системами автоматизированного проектирования, помогают выпускникам успешно и на современном уровне решать профессиональные задачи.



Образовательные технологии



Лабораторная база:

- ✓ 40 лабораторных установок,
- ✓ 4 учебных лаборатории
- ✓ 2 научных лаборатории.



Образовательные технологии



Студенты имеют широкие возможности использования компьютерных средств в процессе обучения. На занятиях студенты знакомятся с профессиональными пакетами компьютерного проектирования и моделирования.

Образовательные технологии

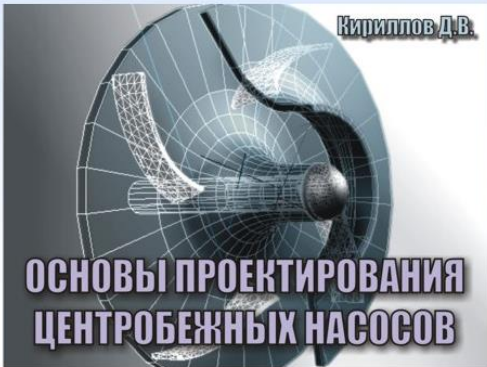




ИВАНОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ХИМИКО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

начало
выход
карта курса
словарь
обновить
назад
вперед

Основы проектирования центробежных насосов - Знакомство 1 / 64



**ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ЦЕНТРОБЕЖНЫХ НАСОСОВ**

Кириллов Д.В.

ЧТО ИСПОЛЬЗОВАТЬ?

- Google Chrome
- Opera 11+
- Firefox 4 beta
- Internet Explorer 6-8 + AdobeSVGViewer3
- Наушники или колонки

ЧТО УЗНАЕТЕ?

- Как устроен центробежный насос?
- Что такое рабочее колесо?
- Условия высокого КПД.
- Что такое подобие насосов?

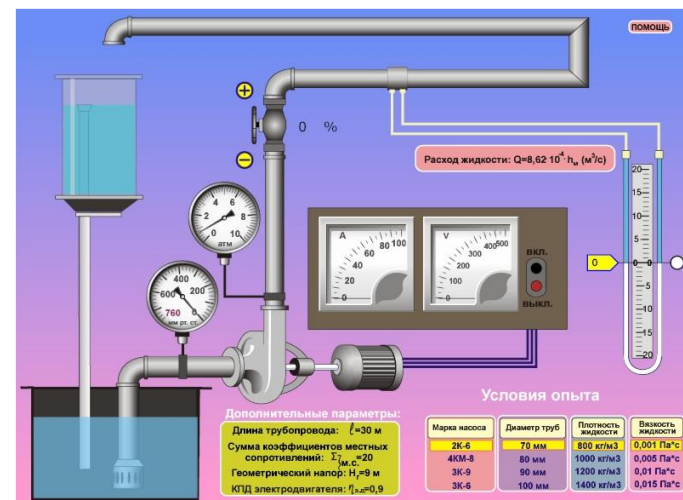
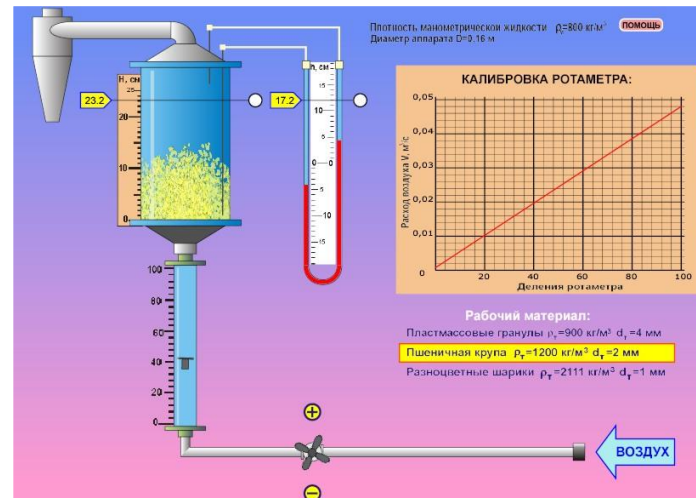
ЧЕМУ НАУЧИТЕСЬ?

- Определять размеры рабочего колеса по подобной модели
- Определять размеры рабочего колеса по статистическим данным

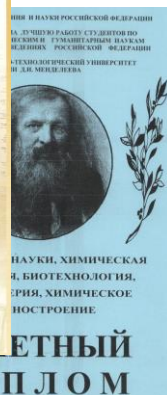
ЧТО СДАВАТЬ?

- КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

В учебном процессе используются электронные учебные пособия, виртуальные лабораторные стенды, тренажеры, система дистанционного обучения.



Студенческая наука



Победы студентов в конкурсах студенческих научных работ вознаграждаются почетными дипломами, грантами денежными призами и подарками.

Добро пожаловать на нашу кафедру



Наш адрес:

153000, г. Иваново, пр. Шереметевский (Фридриха Энгельса), д.7
(корпус "Г" ИГХТУ),

Кафедра процессов и аппаратов химической технологии.

<http://www.isuct.ru/dept/chemkiber/piaht/>

E-mail: piaxt@isuct.ru

