

### Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	<b>Процессы и аппараты химической технологии</b>
Содержание	Предмет и задачи дисциплины. Классификация процессов и аппаратов. Материальный и тепловой балансы процесса и аппарата. Движущие силы процесса. Теоретические основы химико-технологических процессов. Законы сохранения массы, энергии и импульса. Понятие равновесия в химико-технологической системе и основные законы. Законы фазового равновесия. Уравнения равновесия фаз. Коэффициент относительной летучести. Константы фазового равновесия. Диаграмма равновесия "Х-У" Равновесие паро-жидких систем. Бинарные, многокомпонентные (сложные) растворы. Гидростатика. Основные понятия; основной закон гидростатики и его практические приложения. Основной закон гидростатики и его практические приложения. Закон Паскаля. Основы теории подобия.
Реализуемые компетенции	ПК-12 способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции ПК-15 умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин

<p>Результаты освоения дисциплины (модуля)</p>	<p><b>ПК-12</b>  <b>Знать:</b> работу по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции  <b>Уметь:</b> участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции  <b>Владеть:</b> способностью участвовать в работах по доводке и освоению технологических процессов в ходе подготовки производства новой продукции, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции</p> <p><b>ПК-15</b>  <b>Знать:</b> основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин  <b>Уметь:</b> выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин  <b>Владеть:</b> умением выбирать основные и вспомогательные материалы, способы реализации технологических процессов, применять прогрессивные методы эксплуатации технологического оборудования при изготовлении технологических машин</p>
<p>Трудоемкость, з.е.</p>	<p>7</p>
<p>Формы отчетности (в т.ч. по семестрам)</p>	<p>Зачет 6 семестр  Курсовой проект 7 семестр  Экзамен 7 семестр</p>
<p><b>Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины</b></p>	
<p>Основная литература</p>	<p>Основные процессы и аппараты химической технологии: Пособие по проектированию / Под ред. Ю.И. Дытнерского. – 4-е изд., стер., Перепечатка с изд. 1991 г. – М.: Альянс, 2013. 496 с.</p>

Дополнительная литература	<ul style="list-style-type: none"><li>- Новый справочник химика и технолога / Островский Г.М. и др.; Ред. Г.М. Островский, Часть I, Процессы и аппараты химических технологий. СПб.: Проффессионал, 2007. 847 с.</li><li>- Новый справочник химика и технолога / Островский Г.М. и др.; Ред. Г.М. Островский, Часть II, Процессы и аппараты химических технологий. – СПб.: Проффессионал, 2007. 961 с.</li><li>- Процессы и аппараты химической технологии: учебное пособие. / Под ред. Н. Батищева. М.: Академия, 2006. 538 с.</li><li>- Общий курс процессов и аппаратов химической технологии: Учебник. Рек.МО. Кн.1/ Под.ред.В.Г.Айнштейна; М.К.Захаров, Г.А.Носов. М.:Логос,2003. 912с.</li><li>- Баранов, Д. А.Процессы и аппараты: учебник/ Д.А. Баранов. М.: Академия,2004. 324с.</li></ul>
---------------------------	---