

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ **15.03.02**  
**Технологические машины и оборудование,**  
**ПРОФИЛИ «Технологические машины и оборудование химических и нефтехимических**  
**производств», «Машины и аппараты пищевых производств»**

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ  
 СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

Наименование дисциплины	<b>МЕХАНИКА ЖИДКОСТИ И ГАЗА</b>
<b>Интерактивные формы обучения</b>	Интерактивные лекции, демонстрационный эксперимент, лабораторный практикум, дискуссии и др.
<b>Цели освоения дисциплины</b>	
Целями освоения дисциплины является овладение физическими законами покоя, движения и взаимодействия жидкостей с твердыми телами и роли этих законов в основных процессах химических производств; приобретение навыков гидравлического расчета и выбора типовых гидромашин.	
<b>Место дисциплины в структуре ООП</b>	
Дисциплина относится к базовой части Блока 1. Дисциплина является предшествующей для следующих дисциплин: процессы и аппараты отрасли, системный анализ химико-технологических процессов, управление техническими системами, основы расчета и конструирования машин и аппаратов, системы автоматизированного проектирования, технологические машины и оборудование, ремонт и монтаж оборудования, оптимизация технологических процессов, теоретические основы энерго- и ресурсосбережения, подъемно-транспортные устройства, холодильные установки.	
<b>Основное содержание</b>	
Модуль 1 «Гидростатика» Модуль 2 «Гидродинамика» Модуль 3 «Гидромеханика» Модуль 4 «Гидравлические машины»	
<b>Формируемые компетенции</b>	
- способность 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, проверять качество монтажа и наладки при испытаниях и сдаче в эксплуатацию новых образцов изделий, узлов и деталей выпускаемой продукции (ПК-12)	
<b>Образовательные результаты</b>	
В результате изучения дисциплины студент должен: <b>знать:</b> явления переноса субстанции вещества; основные уравнения движения жидкостей, газов (паров); принципы физического моделирования процессов и аппаратов гидросистем. <b>уметь:</b> определять характер движения жидкостей, газов (паров); выбирать гидравлические машины; оценивать экономическую и технологическую эффективность гидравлических систем. <b>владеть:</b> навыками проектирования гидравлических сетей, методами идентификации рациональных и оптимальных технологических режимов работы гидравлического оборудования.	
<b>Взаимосвязь дисциплины с профессиональной деятельностью выпускника</b>	
Освоение дисциплины обеспечивает решение выпускником задач будущей профессиональной деятельности, связанной с решением проблем по организации технологического процесса, расчёту и выбору оптимальных, экономически выгодных параметров, совершенствованию аппаратурного оформления производства. Бакалавр – механик должен уметь практически использовать полученные знания по курсу при проектировании и эксплуатации оборудования, проведении научно – исследовательских работ.	

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ООП ПОДГОТОВКИ БАКАЛАВРОВ ПО НАПРАВЛЕНИЮ **15.03.02**  
**Технологические машины и оборудование,**  
ПРОФИЛИ «Технологические машины и оборудование химических и нефтехимических  
производств», «Машины и аппараты пищевых производств»

ФОРМА ОБУЧЕНИЯ – ОЧНАЯ  
СРОК ОСВОЕНИЯ ООП – 4 ГОДА

**Ответственная кафедра**

Кафедра процессов и аппаратов химической технологии

Начальник УМУ \_\_\_\_\_



Н.Е. Гордина