

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Технология химического машиностроения

Направление подготовки/ специальность	18.03.01 Химическая технология		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химический инжиниринг		
Специализация	Машины и аппараты химических производств		
Уровень образования	высшее образование - бакалавриат		
Курс	4	семестр	8
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		11
	Практические занятия		22
	Лабораторные занятия		11
	ВСЕГО		44
Самостоятельная работа, ч		64	
ИТОГО, ч		108	

Вид промежуточной аттестации	Экзамен	Обеспечивающее подразделение	НОЦ Н.М.Кижнера
---------------------------------	----------------	---------------------------------	----------------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.5.5 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-1	Способен и готов осуществлять технологический процесс в соответствии с регламентом и использовать технические средства для измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции	ПК(У)-1.ВЗ	Владеет методами осуществления технологического процесса в соответствии с регламентом и техническими средствами измерения основных параметров технологического процесса, свойств сырья и продукции
		ПК(У)-1.УЗ	Умеет применять технические средства для измерения основных параметров технологического процесса
		ПК(У)-1.ЗЗ	Знает технические средства для измерения основных параметров технологического процесса
ПК(У)-4	Способность принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов, выбирать технические средства и технологии с учетом экологических последствий их применения	ПК(У)-4.ВЗ	Владеет техническими средствами и технологиями при разработке технологических процессов с учетом экологических последствий их применения
		ПК(У)-4.УЗ	Умеет принимать конкретные технические решения при разработке технологических процессов
		ПК(У)-4.ЗЗ	Знает технические средства и технологии при разработке технологических процессов

2. Планируемые результаты обучения по дисциплины (модулю)

После успешного освоения дисциплины будут сформированы результаты обучения:

Планируемые результаты обучения по дисциплине		Компетенция
Код	Наименование	
РД-1	Освоить методики проектирования технологических процессов изготовления деталей и узлов химического оборудования;	ПК-1,4
РД-2	Самостоятельно разрабатывать производственные и технологические процессы изготовления деталей и узлов химического оборудования;	ПК-4
РД-3	Освоить методологию составления документации на разработку и нормирование технологических процессов, на проведение основных технологических процессов изготовления, сборку и испытание оборудования.	ПК-4

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Основы технологии химического машиностроения	РД-1	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	4
Раздел 2. Производственный и технологический процессы	РД-1, РД-2,	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	4
Раздел 3. Заготовительные операции	РД-2	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	8
Раздел 4. Технология изготовления и сборки теплообменных аппаратов	РД-2, РД-3	Лекции	2
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	8
Раздел 5. Технология изготовления и сборки теплообменных аппаратов	РД-2, РД-3	Лекции	1
		Практические занятия	3
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	8
Раздел 6. Технология изготовления и сборки колонных аппаратов	РД-2, РД-3	Лекции	1
		Практические занятия	3
		Лабораторные занятия	2
		Самостоятельная работа	8
Раздел 7. Технология изготовления и сборки колонных аппаратов	РД-2, РД-3	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	8
Раздел 8. Изготовление аппаратов высокого давления	РД-2, РД-3	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	1
		Самостоятельная работа	8
Раздел 9. Изготовление шаровых резервуаров	РД-3	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	6
Раздел 10. Организация сборочных работ	РД-3	Лекции	1
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	4

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

Основная литература:

1. Семакина О.В. Технология химического машиностроения: учебное пособие [Электронный ресурс] / О.К. Семакина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — 1 компьютерный файл (pdf; 2.7 MB). — Томск: Изд-во ТПУ, 2015. — Заглавие с титульного экрана. — Доступ из корпоративной сети ТПУ. — Схема доступа: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2017/m003.pdf>.

2. Базров Б.М. Основы технологии машиностроения: Учебник: ВО - Бакалавриат / Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук. — Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. — 683 с. — ISBN 9785160111797. — Схема доступа: <http://new.znaniyum.com/go.php?id=515378>.

3. Ковшов А. Н. Технология машиностроения [Электронный ресурс] / Ковшов А.Н. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 320 с. — Книга из коллекции Лань - Инженерно-технические науки. — ISBN 978-5-8114-0833-7. — Схема доступа: https://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=86015.

Дополнительная литература

1. Микитянский В.В. Технология химического машиностроения: / учебное пособие / Астраханский государственный технический университет (АГТУ). — Астрахань: Изд-во АГТУ, 2005. — 352 с.: ил. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C163712>.

2. Берлинер Ю.И. Технология химического и нефтяного аппаратостроения. — Москва: Машиностроение, 1976. — 256 с.: ил. Схема доступа: <http://catalog.lib.tpu.ru/catalogue/simple/document/RU%5CTPU%5Cbook%5C68982>

4.2. Информационное и программное обеспечение

Internet-ресурсы (в т.ч. в среде LMS MOODLE и др. образовательные и библиотечные ресурсы):

Информационно-справочных система «Кодекс» - <http://kodeks.lib.tpu.ru/>

Научно-электронная библиотека eLIBRARY.RU - <https://elibrary.ru/defaultx.asp>

Электронно-библиотечная система «Консультант студента»
<http://www.studentlibrary.ru/>

Электронно-библиотечная система «Лань» - <https://e.lanbook.com/>

Электронно-библиотечная система «Юрайт» - <https://urait.ru/>

Электронно-библиотечная система «ZNANIUM.COM» - <https://new.znaniyum.com/>

Лицензионное программное обеспечение (в соответствии с Перечнем лицензионного программного обеспечения ТПУ):

7-Zip; Adobe Acrobat Reader DC; Adobe Flash Player; Document Foundation LibreOffice; Zoom Zoom; Cisco Webex; Google Chrome; Mozilla Firefox ESR; WinDjView; XnView Classic