

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2017 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Эксплуатация и ремонт технологического оборудования в ядерной отрасли
--

Направление подготовки/ специальность	18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики		
Образовательная программа (направленность (профиль))	Химическая технология материалов современной энергетики		
Специализация	Химическая технология материалов ядерного топливного цикла		
Уровень образования	высшее образование - специалитет		
Курс	5	семестр	10
Трудоемкость в кредитах (зачетных единицах)	3		
Виды учебной деятельности	Временной ресурс		
Контактная (аудиторная) работа, ч	Лекции		40
	Практические занятия		8
	Лабораторные занятия		-
	ВСЕГО		48
Самостоятельная работа, ч			60
ИТОГО, ч			108

Вид промежуточной аттестации	экзамен	Обеспечивающее подразделение	ОЯТЦ ИЯТШ
---------------------------------	----------------	---------------------------------	------------------

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является формирование у обучающихся определенного ООП (п.6 Общей характеристики ООП) состава компетенций для подготовки к профессиональной деятельности.

Код компетенции	Наименование компетенции	Составляющие результатов освоения (дескрипторы компетенций)	
		Код	Наименование
ПК(У)-2	Способность к решению профессиональных производственных задач, включающих разработку норм выработки и технологических нормативов расходования сырья, материалов и энергетических затрат, совершенствование контроля технологического процесса	ПК(У)-2.B10	Владеет опытом расчета межремонтного пробега
		ПК(У)-2.B11	Владеет навыками составления графика планово-предупредительного ремонта
		ПК(У)-2.Y10	Умеет согласовывать работоспособность аппаратов между собой
		ПК(У)-2.Y11	Умеет разрабатывать план ремонта, предусматривать необходимые ресурсы
		ПК(У)-2.310	Знать и подбирать производительность аппаратов для конкретных случаев, профессиональных производственных задач
		ПК(У)-2.311	Знает классификацию методов ремонта оборудования, основные способы определения работоспособности механизмов, закономерности износа с течением времени
ПСК(У)-1.1	Способность к безопасному проведению, контролю, усовершенствованию и разработке технологических процессов производства основных функциональных материалов ядерного топливного цикла, в том числе с использованием радиоактивных материалов	ПСК(У)-1.1.Y6	Умеет подготавливать оборудование к ремонтным работам, техническому освидетельствованию
		ПСК(У)-1.1.36	Знает стандарты, технические условия, требования безопасности

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	Определять фактическое состояние оборудования. Проводить оценку работоспособности аппаратов. Знать способы и методы восстановления деталей.	ПК(У)-2
РД-2	Уметь подготавливать оборудование к ремонтным работам, техническому освидетельствованию; - Представить все этапы ремонта, необходимые ресурсы	ПСК(У)-1.1

3. Структура и содержание дисциплины

Основные виды учебной деятельности

Разделы дисциплины	Формируемый результат обучения по дисциплине	Виды учебной деятельности	Объем времени, ч.
Раздел 1. Виды химического оборудования, назначение производительность	РД-1 Определять фактическое состояние оборудования.	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	2

Раздел 2. Организация ремонтной службы предприятия	РД-2 Уметь подготавливать оборудование к ремонтным работам	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	6
Раздел 3. Повреждение деталей в процессе эксплуатации	РД-1 Определять фактическое состояние оборудования.	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	8
Раздел 4. Методы проверки состояния оборудования	РД-1 Проводить оценку работоспособности аппаратов.	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	4
Раздел 5. Методы восстановления деталей	РД-1 Знать способы и методы восстановления деталей	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	6
Раздел 6. Основы составления графика ППР	РД-2 Уметь подготавливать оборудование к ремонтным работам, техническому освидетельствованию	Лекции	4
		Практические занятия	2
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	6
Раздел 7. Особенности ремонта различных типов оборудования	РД-1 Определять фактическое состояние оборудования. Проводить оценку работоспособности аппаратов.	Лекции	18
		Практические занятия	6
		Лабораторные занятия	
		Самостоятельная работа	28

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Юнусов, Г. С. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование : учебное пособие / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург : Лань, 2011. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-1216-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/2043> (дата обращения: 16.06.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. [Семакина, Ольга Константиновна](#). Машины и аппараты химических, нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств : учебное пособие / О. К. Семакина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2016. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2016/m096.pdf> (дата обращения: 29.02.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст : электронный.
3. [Семакина, Ольга Константиновна](#). Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования отрасли : учебное пособие / О. К. Семакина; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2018. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2018/m032.pdf> (дата обращения: 29.02.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст : электронный.

Дополнительная литература:

1. Таранова, Л. В. Машины и аппараты химических производств : учебное пособие / Л. В. Таранова. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2011. — 200 с. — ISBN 978-5-9961-0317-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/28330> (дата обращения: 29.02.2017). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы проектирования химических производств и оборудования : учебник / В. И. Косинцев, А. И. Михайличенко, Н. С. Крашенинникова, В. М. Миронов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра общей химической технологии (ОХТ). — 2-е изд. — Томск : Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m221.pdf> (дата обращения: 29.02.2017). — Режим доступа: из корпоративной сети ТПУ. - Текст : электронный.
3. Монтаж, эксплуатация и ремонт технологического оборудования. Курсовое проектирование : учебное пособие / Г. С. Юнусов, А. В. Михеев, М. М. Ахмадеева. - 2-е изд., перераб. и доп. - СПб.: Лань, 2011. - 156 с.: ил. - Учебник для вузов. Специальная литература. - Библиогр.: с. 151-152. - ISBN 978-5-8114-1216-7.

4.2. Информационное и программное обеспечение

1. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.1
2. <http://techlibrary.ru/>
3. <http://www.materialscience.ru/subjects/materialovedenie/knigi/>

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

1. Microsoft Office 2007 Standard Russian Academic;
2. Microsoft Office 2013 Standard Russian Academic;
3. Document Foundation LibreOffice;
4. Cisco Webex Meetings
5. ZoomZoom.
6. 7-Zip;
7. Adobe Acrobat Reader DC;
8. Adobe Flash Player;
9. AkePad; Design Science MathType 6.9 Lite;
10. Google Chrome;
11. Mozilla Firefox ESR;
12. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
13. WinDjView