

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
ПРИЕМ 2020 г.
ФОРМА ОБУЧЕНИЯ очная

Эксплуатация и ремонт технологического оборудования

Направление подготовки/ специальность	18.05.02 Химическая технология материалов современной энергетики		
Направленность (профиль) / специализация	Химическая технология материалов современной энергетики		
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		32
	Практические занятия		----
	Лабораторные занятия		----
	ВСЕГО		32
Самостоятельная работа, ч		76	
ИТОГО, ч		108	

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

2020 г.

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)-2	Способен 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.У10	Умеет согласовывать работоспособность аппаратов между собой
		ПК(У)-2.У11	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	Способен 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.У6	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;	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	РД-1 Определять фактическое состояние	Лекции	2
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-

производительность	оборудования.	Самостоятельная работа	4
Раздел 2. Организация ремонтной службы предприятия	РД-2 Уметь подготавливать оборудование к ремонтным работам	Лекции	4
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	8
Раздел 3. Повреждение деталей в процессе эксплуатации	РД-1 Определять фактическое состояние оборудования	Лекции	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	12
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	6
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	12
Раздел 6. Основы составления графика ППР	РД-2 Уметь подготавливать оборудование к ремонтным работам, техническому освидетельствованию	Лекции	12
		Практические занятия	-
		Лабораторные занятия	-
		Самостоятельная работа	36

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1. Учебно-методическое обеспечение

1. Семакина, Ольга Константиновна. Машины и аппараты химических производств. Учебное пособие. Ч. 2. / О. К. Семакина, В. М. Миронов; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ), Институт природных ресурсов (ИПР), Кафедра общей химической технологии (ОХТ). — Томск : Изд-во ТПУ, 2012. - URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2013/m075.pdf> (дата обращения: 11.06.2020). — Режим доступа: доступ из корпоративной сети ТПУ. - Текст : электронный.
2. Белозеров, Борис Павлович. Монтаж, эксплуатация и ремонт оборудования предприятий химической и атомной промышленности : учебное пособие / Б. П. Белозеров, И. Д. Брус, И. Ю. Русаков; Национальный исследовательский Томский политехнический университет (ТПУ). — Томск: Изд-во ТПУ, 2013. — URL: <http://www.lib.tpu.ru/fulltext2/m/2014/m067.pdf> (дата обращения: 11.06.2020). — Режим доступа: доступ из корпоративной сети ТПУ. - Текст : электронный
3. Организация и проведение монтажа и ремонта промышленного оборудования. Учебник. В 2 частях. Ч. 2 / А. Г. Схиртладзе, А. Н. Феофанов, В. Г. Митрофанов [и др.]. - Москва: Издательский центр «Академия», 2016. – 256 с. — Текст : электронный // Obuchalka.org. — URL: <https://obuchalka.org/2017070195182/organizaciya-i-provedenie-montaja-i-remonta-promishlennogo-oborudovaniya-chast-2-shirtladze-a-g-feofanov-a-n-mitrofanov-v-g-2016.html> (дата обращения: 19.02.2020). — Режим доступа: свободный доступ из сети Интернет

Дополнительная литература:

1. Плановский А.Н., Николаев П.И. Процессы и аппараты химической и нефтехимической технологии. 3-е изд. М.: Химия, 1987г. – 496с. – Текст: непосредственный.

2. Система технического обслуживания и ремонта оборудования предприятий химической промышленности : справочник / В. Н. Азаров, В. С. Востриков, В. С. Ломакин, А. В. Петренко. — Москва: Химия, 1986. — 351 с.: ил. — Текст: непосредственный.
3. 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> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.2. Информационное и программное обеспечение

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

1. http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.1
2. <http://techlibrary.ru/>
3. <https://www.baltech.ru/catalog.php?catalog=169>

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. AkeiPad; Design Science MathType 6.9 Lite;
10. Google Chrome;
11. Mozilla Firefox ESR;
12. Tracker Software PDF-XChange Viewer;
13. WinDjView