

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Попов Анатолий Николаевич  
Должность: директор  
Дата подписания: 05.06.2024 17:37:50  
Уникальный программный ключ:  
1e0c38dcc0aee73cee1e5c09c1d5873fc7497bc8

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## ОП.06 Технологическое оборудование

### рабочая программа дисциплины (модуля)<sup>1</sup>

Закреплена за кафедрой **Логистика и транспортные технологии**

Учебный план 15\_02\_17-мо-2022 (ОРИПС) (1)

Направление подготовки, профиль 15.02.17 **Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)**

Квалификация **техник-механик**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость

#### Распределение часов дисциплины по семестрам

Вид занятий	4 сем		Итого	
	уп	рп	уп	рп
Лекции	42	42	42	42
Практические занятия	32	32	32	32
Всего	74	74	74	74
Консультация	11	11	11	11
Сам. работа (с.р.+ и.п.)	2	2	2	2
Промежуточная аттестация	7	7	7	7
Итого	94	94	94	94

Программу составил(и):

доцент., Хлудеева М.А. 

**Оренбург**

<sup>1</sup> Рабочая программа подлежит ежегодной актуализации в составе основной профессиональной образовательной программы (ОПОП). Сведения об актуализации ОПОП вносятся в лист актуализации ОПОП.

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
1.1	Целью является формирование компетенций, указанных в п. 1.2. в части представленных в п. 1.3. результатов обучения (знаний, умений, навыков)
1.2	Рабочая программа междисциплинарного курса является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)». Рабочая программа дисциплины «Технологическое оборудование» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке, при освоении рабочей профессии в рамках специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)» при наличии среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования.
1.3	При наличии обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, которым необходим особый порядок освоения дисциплины (модуля), по их желанию разрабатывается адаптированная к ограничениям их здоровья рабочая программа дисциплины (модуля).

<b>2. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
<b>ОК-7: Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</b>	
<b>ОК-8: Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</b>	
<b>ОК-9: Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</b>	
<b>ПК-1.1: Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования</b>	
<b>ПК-1.2: Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования</b>	
<b>ПК-1.3: Производить оценку состояния промышленного (технологического) оборудования после выполнения наладочных работ, контроль технического состояния оборудования при вводе в эксплуатацию</b>	
<b>ПК-2.1: Производить техническое обслуживание и диагностику промышленного (технологического) оборудования в процессе эксплуатации в соответствии с технической документацией</b>	
<b>ПК-2.2: Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</b>	
<b>ПК-2.3: Организовать работу персонала по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования</b>	
<b>ПК-3.1: Производить работы по организационному обеспечению и проведению плановых и внеплановых ремонтов</b>	
<b>ПК-3.2: Разрабатывать технологическую документацию для проведения плановых и внеплановых ремонтов</b>	
<b>ПК-3.3: Организовать работу персонала по ремонту промышленного (технологического) оборудования.</b>	
<b>Знать:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- условные обозначения на машиностроительных чертежах и схемах;</li> <li>- особенности технического обслуживания промышленного оборудования отрасли;</li> <li>- методы восстановления деталей;</li> <li>- правила техники безопасности при выполнении монтажных и пусконаладочных работ.</li> </ul>	
<b>Уметь:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы для технического обслуживания оборудования;</li> <li>- пользоваться контрольно-измерительным инструментом;</li> <li>- выполнять эскизы деталей при ремонте;</li> <li>- определять способы обработки деталей;</li> <li>- обрабатывать детали в целях восстановления работоспособности оборудования ручным и механизированным способом;</li> <li>- пользоваться нормативной и справочной литературой.</li> </ul>	
<b>Иметь практический опыт:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя;</li> <li>- диагностировании промышленного оборудования и дефектации его элементов;</li> <li>- выполнения ремонтных работ по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.</li> </ul>	

<b>3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
--	--

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Курс	Часов	В форме ПП
<b>Раздел 1. Система технического обслуживания промышленного оборудования</b>				
1.1	Определение системы технического обслуживания и ремонта оборудования (ТОР). Технические средства для проведения технического обслуживания. Нормативно-техническая документация для проведения технического обслуживания. Содержание и планирование работ по техническому обслуживанию. Организация работ по техническому обслуживанию. Лекция	2	10	0
1.2	Анализ нормативно-технической документации и особенностей технического обслуживания токарного станка. ПЗ	2	6	0
1.3	Ревизия технологического оборудования. Устранение мелких дефектов. Сбор и регулировка зазоров. Понятие смазка и область ее применения. Холостой ход промышленного оборудования. Обкатка оборудования. Контроль работы электродвигателя, редуктора, подшипников, трущихся поверхностей. Лекция	2	10	0
1.4	Определение расхода смазочных материалов для различных узлов трения оборудования (подшипниковые узлы, редукторы, зубчатые муфты и т.д.). ПЗ	2	6	0
<b>Раздел 2. Виды и периодичность технического обслуживания оборудования</b>				
2.1	Плановое техническое обслуживание. Неплановое техническое обслуживание. Периодичность технического обслуживания. Структура проведения осмотров. Профилактические осмотры в планово-предупредительной системе технического обслуживания и ремонта. Цикл технического обслуживания. Лекция	2	10	0
2.2	Составление плана-графика по техническому обслуживанию токарного станка. ПЗ	2	6	0
<b>Раздел 3. Технология технического обслуживания промышленного оборудования</b>				
3.1	Содержание и технология технического обслуживания. Средства технического обслуживания. Трудоемкость технического обслуживания. Лекция	2	10	0
3.2	Определение эксплуатационных параметров, влияющих на характер и величину изнашивания. ПЗ	2	6	0
3.3	Правила технической эксплуатации оборудования аглодоменного производства. Правила технической эксплуатации оборудования сталеплавильного производства. Правила технической эксплуатации оборудования прокатного производства. Лекция	2	2	0
3.4	Диагностика промышленного оборудования. Методы диагностики. Перечень диагностических устройств. ПЗ	2	8	0
	Экзамен	2	74	0

#### 4. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

#### 5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

##### 5.1. Рекомендуемая литература

##### 5.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
ЛП.1	Схирладзе А.Г.	Организация проведения монтажа и ремонта промышленного оборудования.	– М.: Академия, 2016	1 Электронное издание	<a href="https://e.lanbook.com/book/11864">https://e.lanbook.com/book/11864</a>

<b>5.1.2. Дополнительная литература</b>					
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Кол-во	Эл. адрес
Л2.1	Целиков А.И	Машины и агрегаты металлургических заводов. В 3-х т. : учеб. /П.И.Полухин, В.М.Гребенник и др.	– М.: Интермет Инжиниринг, 2014 г.	1 Электронное издание	<a href="http://biblio-online.ru/book/450580">http://biblio-online.ru/book/450580</a>

**5.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**5.2.1 Перечень лицензионного программного обеспечения**

5.3.1.1	Microsoft Office 2010 Professional Plus (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.2	Microsoft Office 2007 Professional (Пакет программ Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher)
5.3.1.3	Microsoft Windows 10 Professional 64-bit Russian DSP OEI
5.3.1.4	Microsoft Windows 7/8.1 Professional
5.3.1.5	Сервисы ЭИОС ОрИПС
5.3.1.6	AutoCAD
5.3.1.7	WinMashine 2010" (v 10.1),
5.3.1.8	КОМПАС-3D

**5.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем**

5.3.2.1	СПС «Консультант Плюс»
5.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
5.3.2.3	ЭБС Учебно-методического центра по образованию на железнодорожном транспорте (ЭБ УМЦ ЖДТ)
5.3.2.4	ЭБС Издательства "Лань"
5.3.2.5	ЭБС BOOK.RU
5.3.2.6	ЭБС «Юрайт»

**6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

6.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
6.2	Учебные аудитории для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).
6.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
6.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.