

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра механики и машиностроения

УТВЕРЖДАЮ  
Директор института передовых  
инженерных технологий  
\_\_\_\_\_ И.Ю. Кольчурина  
подпись  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация и осуществление монтажных работ промышленного  
(технологического) оборудования

15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)»

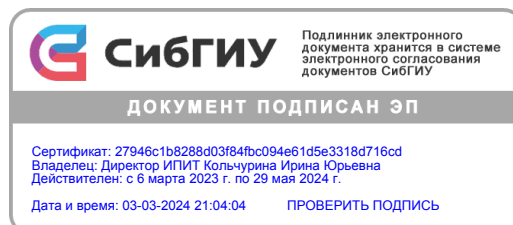
Квалификация выпускника  
Техник-механик

Форма обучения  
Очная форма

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2024

Новокузнецк  
2024



## **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков по организации монтажных работ промышленного оборудования;
- формирование комплекса знаний, умений и навыков по осуществлению монтажных работ промышленного оборудования.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение методов организации монтажных работ;
- изучение правил эксплуатации технологического оборудования;
- изучение грузоподъемных и транспортных машин;
- формирование навыков организации монтажных работ;
- изучение правил производства монтажа;
- изучение методов транспортирования оборудования;
- изучение проектирования и изготовления фундаментов;
- формирование навыков проектирования и изготовления фундаментов;
- формирование навыков производства монтажа промышленного оборудования.

## **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности**

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.01 «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)» профессионального цикла ООП по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Учебная практика;
- Инженерная графика;
- Обработка металлов резанием, станки и инструменты.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования;
- Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования;
- Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования;
- Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования;

- Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами;
- Технология ремонта промышленного оборудования;
- Производственная практика;
- Защита дипломного проекта (работы);
- Технология ремонтных работ.

### 3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### Профессиональные компетенции

– ПК 1.1.: Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.

– ПК 1.2.: Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

- проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 1.1. ПК 1.2.	соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и	назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; приказы, положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; инструкции по эксплуатации	определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже

	<p>грузозахватных приспособлений</p>	<p>используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах; инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности; кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы; технологические инструкции по сборке; виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения; способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями; основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; способы устранения дефектов в</p>	<p>промышленного (технологического) оборудования; сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих; выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом; контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений; читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p>
--	--------------------------------------	---	--

		процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин	
--	--	--	--

#### 4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебная деятельность обучающихся предусматривает учебные занятия (лекция, практическое занятие), самостоятельную работу, а также другие виды учебной деятельности, определенные учебным планом и календарным планом воспитательной работы.

##### Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		<b>5 семестр</b>	<b>6 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации	<b>ИТОГО</b>	<i>зачет</i>	<i>экзамен</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>144</b>	72	72
Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>26</b>	16	10
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>54</b>	32	22
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>58</b>	24	34

в форме практической подготовки	0	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	6	0	6
в форме практической подготовки	0	0	0

### Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Монтаж промышленного (технологического) оборудования (Основы организации монтажных работ. Фундаменты под каркасы и оборудование. Особенности монтажа оборудования на фундамент. Классификация и основные параметры грузоподъемных машин. Элементы грузоподъемных машин и механизмов. Грузозахватные приспособления. Простейшие грузоподъемные устройства. Краны мостового и стрелового типа. Транспортирующие машины непрерывного действия. Грузоподъемные машины специального назначения. Транспортировка и распаковка оборудования. Назначение и классификация гидроприводов и пневмоприводов. Чтение гидравлических и пневматических схем.).

#### 5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Монтаж промышленного (технологического) оборудования	26	
<b>Итого:</b>		<b>26</b>	<b>0</b>

#### 6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	Сборка резьбовых соединений	6	
Раздел 1.	Сборка шпоночных соединений	6	
Раздел 1.	Расчет стропа для подъема заданного объекта	6	
Раздел 1.	Расчет высоты бетонного фундамента	6	
Раздел 1.	Расчет и выбор гибких элементов	4	

Раздел 1.	Определение основных размеров барабана	6	
Раздел 1.	Расчет и выбор тормоза	4	
Раздел 1.	Определение мощности электродвигателя механизма подъема	4	
Раздел 1.	Определение мощности электродвигателя механизма передвижения грузоподъемных машин	4	
Раздел 1.	Расчет мощности электродвигателя привода ленточного конвейера	4	
Раздел 1.	Составление схемы гидропривода (пневмопривода)	4	
<b>Итого:</b>		<b>54</b>	<b>0</b>

### 7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	Темы лабораторных работ	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
	<i>Отсутствуют</i>		
<b>Итого:</b>		<b>0</b>	<b>0</b>

### 9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, <i>академ. час</i>	
		всего	в форме практической подготовки
Раздел 1.	1. Подготовка к практическому занятию; 2. Прохождение тестирования.	58	
<i>Контроль</i>	<i>Подготовка к экзамену</i>	6	
<b>Итого:</b>		<b>64</b>	<b>0</b>

## 10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

### а) основная литература:

1 Рахимьянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимьянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 241 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04387-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539396>. — URL: <https://urait.ru/book/tehnologiya-mashinostroeniya-sborka-i-montazh-539396> (дата обращения: 21.02.2024);

2 Степыгин, В. И. Подъемно-транспортные установки. Проектирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. И. Степыгин, Е. Д. Чертов, С. А. Елфимов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 271 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15129-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/543281>. — URL: <https://urait.ru/book/podemno-transportnye-ustanovki-proektirovanie-543281> (дата обращения: 21.02.2024);

3 Мирошин, Д. Г. Слесарное дело : учебное пособие для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/541966>. — URL: <https://urait.ru/book/slesarnoe-delo-541966> (дата обращения: 21.02.2024).

### б) дополнительная литература:

1 Лещинский, А. В. Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Лещинский. — 2-е изд., доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15690-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544313>. — URL: <https://urait.ru/book/podemno-transportnye-stroitelnye-dorozhnye-mashiny-i-oborudovanie-544313> (дата обращения: 21.02.2024);

2 Архипов, М. В. Промышленные роботы: управление манипуляционными роботами : учебное пособие для среднего профессионального образования / М. В. Архипов, М. В. Вартанов, Р. С. Мищенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 170 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13082-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/542921>. — URL:



<https://urait.ru/book/promyshlennye-roboty-upravlenie-manipulyacionnymi-robotami-542921> (дата обращения: 21.02.2024);

3 Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для вузов / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 160 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-13806-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/544013>. — URL: <https://urait.ru/book/ekspluataciya-i-organizaciya-remontov-metallurgicheskogo-oborudovaniya-544013> (дата обращения: 21.02.2024).

#### **в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:**

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://www.studentlibrary.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство ЛАНЬ». — Санкт-Петербург, [200 – ]. — URL: <http://e.lanbook.com>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://elibrary.ru>. — Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ». — Москва, [200 – ]. — URL: <https://urait.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». — Москва, [200 – ]. — URL: <https://biblioclub.ru>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <http://www.biblioclub.ru>;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. — Новокузнецк, [200 – ]. — URL: <http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей. — URL: <https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp>;

7 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». — Москва, [200 – ]. — URL: <http://eivis.ru>. — Режим доступа: по подписке;

8 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. — Новокузнецк, [199 – ]. — URL: <http://libr.sibsiu.ru>. — URL: <https://libr.sibsiu.ru>.

#### **г) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:**

– 7-Zip;

- Adobe Acrobat Reader;
- Astra Linux Special Edition;
- AutoCAD;
- BricsCAD;
- Kaspersky Endpoint Security;
- LibreOffice;
- Microsoft Office;
- Microsoft Windows;
- Notepad++;
- OnlyOffice;
- WinRAR;
- КОМПАС-3D;
- P7-Офис.

#### **д) базы данных и информационно-справочные системы:**

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 – ]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.

### **11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины**

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов, научно-техническую библиотеку СибГИУ. Для проведения занятий лекционного типа (лекций) предусмотрена аудитория, оборудованная компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором, учебной доской; для проведения практических занятий предусмотрены: мастерская «Монтажа, наладки, ремонта и эксплуатации промышленного оборудования с участком грузоподъемного оборудования», оснащенная: лабораторными комплексами «Механические передачи»; «Детали машин – передачи редукторные»; «Детали машин – передачи ременные»; «Детали машин – соединения с натягом»; «Детали машин – раскрытие стыка резьбового соединения»; «Детали машин – трение в резьбовых соединениях»; «Детали машин – редуктор червячный»; «Детали машин - редуктор

конический»; «Детали машин – редуктор цилиндрический»; «Детали машин – редуктор планетарный»; «Детали машин – передачи цепные»; «Детали машин – муфты предохранительные»; «Детали машин – колодочный тормозной механизм»; «Детали машин – подшипники скольжения»; «Детали машин – резонанс валов»; «Рабочие процессы механических передач»; «Исследование механических соединений»; «Исследования винтовой кинематической пары»; типовыми комплектами учебного оборудования «Нарезание эвольвентных зубьев методом обкатки»; «Устройство общепромышленных редукторов»; лабораторным комплексом «Характеристики витых пружин сжатия и растяжения»; стендами учебными «Распределение давлений в гидродинамическом подшипнике»; «Сухое трение»; «Подшипники качения»; «Диагностирование дефектов зубчатых передач»; «Вибрационная диагностика дисбаланса»; «Центровка валов в горизонтальной плоскости»; лабораторными стендами «Регулировка зацепления червячной передачи»; «Опоры валов»; «Регулировка радиально-упорных подшипников качения»; «Рабочие процессы приводных муфт»; станком вертикально-сверлильным; станком заточным; станком вертикально-фрезерным; станком токарно-винторезным; тренажером операционным для токарных и фрезерных станков; прессом ручным, гидравлическим или электрическим; печью муфельной с программным ступенчатым терморегулятором и автономной вытяжкой; талью ручной (грузоподъемность 0,5 т); электротельфером (грузоподъемность 0,5 т); угловой шлифовальной машиной. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО по направлению подготовки (специальности) 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Составитель(и):

старший преподаватель Демина Елена Ивановна (кафедра механики и машиностроения).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

## **Приложение**

### **Аннотация**

#### **рабочей программы дисциплины «Организация и осуществление монтажных работ промышленного (технологического) оборудования»**

**по направлению подготовки (специальности)**

**15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)»  
форма обучения – Очная форма**

#### **1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целями учебной дисциплины являются:

- формирование комплекса знаний, умений и навыков по организации монтажных работ промышленного оборудования;
- формирование комплекса знаний, умений и навыков по осуществлению монтажных работ промышленного оборудования.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение методов организации монтажных работ;
- изучение правил эксплуатации технологического оборудования;
- изучение грузоподъемных и транспортных машин;
- формирование навыков организации монтажных работ;
- изучение правил производства монтажа;
- изучение методов транспортирования оборудования;
- изучение проектирования и изготовления фундаментов;
- формирование навыков проектирования и изготовления фундаментов;
- формирование навыков производства монтажа промышленного оборудования.

#### **2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)**

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.01 «Проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнения пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям)» профессионального цикла ООП по специальности 15.02.17 «Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- Учебная практика;
- Инженерная графика;
- Обработка металлов резанием, станки и инструменты.

Учебная дисциплина дополняет умения и знания, получаемые по одновременно изучаемым и последующим учебным дисциплинам:

- Осуществление пусконаладочных работ промышленного (технологического) оборудования;
- Эксплуатация промышленного (технологического) оборудования;
- Организация технического обслуживания промышленного (технологического) оборудования;
- Организация ремонтных работ и техническая диагностика промышленного (технологического) оборудования;
- Организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами;
- Технология ремонта промышленного оборудования;
- Производственная практика;
- Защита дипломного проекта (работы);
- Технология ремонтных работ.

### **3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине**

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

#### **Профессиональные компетенции**

- ПК 1.1.: Осуществлять организационно-производственные работы для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования.
- ПК 1.2.: Проводить сборку, регулировку, дефектовку агрегатов промышленного (технологического) оборудования.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

- проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям).

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь, знать, иметь практический опыт:

<b>Код ОК, ПК</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>	<b>Иметь практический опыт</b>
ПК 1.1. ПК 1.2.	соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки; соблюдать требования охраны труда, пожарной и	назначение инструмента и оборудования, необходимого для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; приказы,	определение перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и

	<p>экологической безопасности при выполнении работ; осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений</p>	<p>положения, инструкции организации в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; систему допусков и посадок; квалитеты и параметры шероховатости и обозначение их на чертежах; инструкции по охране труда, пожарной и экологической безопасности; кинематические, гидравлические, электрические и пневматические схемы; технологические инструкции по сборке; виды несоответствий комплектующих изделий и способы их устранения; способы управления грузоподъемными механизмами и грузозахватными приспособлениями; основные приемы выполнения работ по разборке, ремонту и сборке</p>	<p>шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования; выполнение такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования; сборка агрегатов технологического оборудования и комплектующих; выполнение работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом; контроль результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования; соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ; осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений; читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах</p>
--	---	--	---

		узлов и механизмов, оборудования, агрегатов и машин; технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки оборудования, агрегатов и машин; способы устранения дефектов в процессе сборки и испытания оборудования, агрегатов и машин	
--	--	---	--

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	<b>ИТОГО</b>	<b>5 семестр</b>	<b>6 семестр</b>
Форма промежуточной аттестации		<i>зачет</i>	<i>экзамен</i>
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>144</b>	72	72
Лекции, <i>академ. час.</i>	<b>26</b>	16	10
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Лабораторные работы, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	<b>54</b>	32	22
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Курсовая работа / проект, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Консультации, <i>академ. час.</i>	<b>0</b>	0	0
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0

Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	<b>58</b>	24	34
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0
Контроль, <i>академ. час.</i>	<b>6</b>	0	6
в форме практической подготовки	<b>0</b>	0	0

### **5 Краткое содержание учебной дисциплины**

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Монтаж промышленного (технологического) оборудования (Основы организации монтажных работ. Фундаменты под каркасы и оборудование. Особенности монтажа оборудования на фундамент. Классификация и основные параметры грузоподъемных машин. Элементы грузоподъемных машин и механизмов. Грузозахватные приспособления. Простейшие грузоподъемные устройства. Краны мостового и стрелового типа. Транспортирующие машины непрерывного действия. Грузоподъемные машины специального назначения. Транспортировка и распаковка оборудования. Назначение и классификация гидроприводов и пневмоприводов. Чтение гидравлических и пневматических схем.).

### **6 Составитель(и):**

старший преподаватель Демина Елена Ивановна (кафедра механики и машиностроения).