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 монтажных работ по промышленному оборудованию

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

Квалификация выпускника
Техник-механик

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 00:59:45 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– формирование комплекса знаний, умений и навыков по организации 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.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по специальности

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.03 «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию» профессионального цикла ООП по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования;
– Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним;
– Осуществление монтажных работ промышленного оборудования;
– Техническое обслуживание промышленного оборудования;
– Инженерная графика;
– Технологическое оборудование;
– Технология отрасли;
– Обработка металлов резанием, станки и инструменты.

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

– Организация наладочных работ по промышленному оборудованию;
– Автоматизированное проектирование технологической документации;
– Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию;
– Выполнение механосборочных работ;
– Учебная практика;
– Учебная практика;
– Учебная практика;
– Производственная практика;
– Производственная практика;

– Производственная практика;
– Производственная практика;
– Демонстрационный экзамен;
– Защита дипломного проекта (работы);
– Охрана труда и техника безопасности при выполнении механосборочных работ;
– Информационные технологии в профессиональной деятельности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции

– ПК 3.2.: Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

– ПК 3.3.: Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 3.2. ПК 3.3.	выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки; производить измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры; производить разметку в соответствии с	систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические	определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного

	требуемой технологической последовательностью; производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью; выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование; контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда; определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в соответствии с технической документацией; проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической	свойства обрабатываемых материалов; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки; способы размерной обработки деталей; способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин; основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения; методы и способы контроля качества выполнения слесарной обработки; требования охраны труда при выполнении слесарных работ; основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и	оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов; определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

	документации (карты); устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов; выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала; устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; управлять обдирочным станком; управлять настольно-сверлильным станком; управлять заточным станком; вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом; контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с соблюдением требований охраны труда; разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту	устранения; правила чтения чертежей; знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок; общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам; принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков; технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; правила и последовательность проведения	

	промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы; производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин; оформлять техническую документацию на ремонтные работы при техническом обслуживании; составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин. Контролировать качество	измерений; методы и способы контроля качества выполнения механической обработки; требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; порядок разработки и оформления технической документации; требования к планировке и оснащению рабочего места; требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин; правила чтения чертежей; устройство оборудования, агрегатов и машин; основные технические данные и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин; периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин; технологическая	

	выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин; осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда; организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; проводить производственный инструктаж подчиненных; на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности решения производственных задач; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; обеспечивать	последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ; методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин; способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ; правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик; перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании; методы и способы	

	безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства	контроля качества выполненной работы, методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса	

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации		*экзамен*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***134***	*134*
Лекции, *академ. час.*	***48***	*48*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической	***0***	*0*

подготовки		
Практические занятия, *академ. час.*	***64***	*64*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***1***	*1*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***15***	*15*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***6***	*6*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Организация и проведение монтажных работ (Монтажные работы. Грузоподъемные машины и транспортные средства).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лекций**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Организация и проведение монтажных работ	48	
Итого:		**48**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме**

			практической подготовки
Раздел 1.	Организация и проведение монтажных работ	64	
Итого:		**64**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

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

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

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

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение теоретического материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	15	
	Консультации	1	
Контроль	*Подготовка к экзамену*	6	
Итого:		**22**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) основная литература:

1 Технологическая оснастка : учебное пособие для среднего профессионального образования / Х. М. Рахимянов, Б. А. Красильников, Э. З. Мартынов, В. В. Янпольский. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04476-8. — URL: https://urait.ru/bcode/454088 (дата обращения: 10.04.2023);

2 Рахимянов, Х. М. Технология машиностроения: сборка и монтаж : учебное пособие для спо / Х.М. Рахимянов, Б.А. Красильников, Э.З. Мартынов. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 241 с. – ISBN 978-5-534-04387-7. – URL: https://urait.ru/bcode/453832 (дата обращения: 10.04.2023).

б) дополнительная литература:

1 Гуртяков, А. М. Металлорежущие станки. Расчет и проектирование : учебное пособие для спо. – 2-е изд. – Москва : Юрайт, 2020. – 135 с. – ISBN 978-5-534-08481-8. – URL: https://urait.ru/bcode/452140 (дата обращения: 10.04.2023);

2 Епифанцев, Ю. А. Эксплуатация и организация ремонтов металлургического оборудования : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Епифанцев. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 160 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13845-0. — URL: https://urait.ru/bcode/477229 (дата обращения: 10.04.2023).

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 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

6 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;

7 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;

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

9 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;
– OnlyOffice;
– WinRAR;
– КОМПАС-3D;
– Р7-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: лаборатория «Материаловедение», оборудованная компьютерной техникой, экраном и мультимедийным проектором и оснащенная твердомерами, микроскопами, печами муфельными для закалки (на 1000–1300 °С) и отпуска (на 200–650 °С), наборами образцов, деталей, наглядными пособиями (таблицы, ГОСТы); 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»; «Вибрационнная 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) 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание 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 монтажных работ по промышленному оборудованию»

по направлению подготовки (специальности)
15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание 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.

Задачами учебной дисциплины являются:

– изучение методов организации монтажных работ;
– изучение правил эксплуатации технологического оборудования;
– изучение грузоподъемных и транспортных машин;
– формирование навыков организации монтажных работ.

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

Учебная дисциплина входит в состав профессионального модуля ПМ.03 «Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ по промышленному оборудованию» профессионального цикла ООП по специальности 15.02.12 «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Осуществление пусконаладочных работ промышленного оборудования;
– Управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним;
– Осуществление монтажных работ промышленного оборудования;
– Техническое обслуживание промышленного оборудования;
– Инженерная графика;
– Технологическое оборудование;
– Технология отрасли;
– Обработка металлов резанием, станки и инструменты.

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

– Организация наладочных работ по промышленному оборудованию;

– Автоматизированное проектирование технологической документации;
– Организация ремонтных работ по промышленному оборудованию;
– Выполнение механосборочных работ;
– Учебная практика;
– Учебная практика;
– Учебная практика;
– Производственная практика;
– Производственная практика;
– Производственная практика;
– Производственная практика;
– Демонстрационный экзамен;
– Защита дипломного проекта (работы);
– Охрана труда и техника безопасности при выполнении механосборочных работ;
– Информационные технологии в профессиональной деятельности.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции

– ПК 3.2.: Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.

– ПК 3.3.: Определять потребность в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

Обучающийся должен быть готов к выполнению основных видов профессиональной деятельности:

– организовывать ремонтные, монтажные и наладочные работы по промышленному оборудованию.

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

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 3.2. ПК 3.3.	выбирать слесарные инструменты и приспособления для слесарной обработки; производить измерения при помощи контрольно-	систему допусков и посадок, квалитеты и параметры шероховатости; назначение, устройство универсальных	определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования;

	измерительных инструментов; определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры; производить разметку в соответствии с требуемой технологической последовательностью; производить рубку, правку, гибку, резку, опиливание, сверление, зенкерование, зенкование, развертывание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью; выполнять шабрение, распиливание, пригонку и припасовку, притирку, доводку, полирование; контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; выполнять слесарную обработку при соблюдении требований охраны труда; определять размеры деталей и узлов универсальными и специализированными измерительными инструментами в	приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных инструментов; основные механические свойства обрабатываемых материалов; наименование, маркировка и правила применения масел, моющих составов, металлов и смазок; типичные дефекты при выполнении слесарной обработки, причины их появления и способы предупреждения; способы устранения дефектов в процессе выполнения слесарной обработки; способы размерной обработки деталей; способы и последовательность проведения пригоночных операций слесарной обработки деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин; основные виды и причины брака, способы предупреждения и устранения; методы и способы контроля качества выполнения слесарной	разработка технологической документации для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии с требованиями технических регламентов; определение потребности в материально-техническом обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства

	соответствии с технической документацией; проверять соответствие сложных деталей и узлов и вспомогательных материалов требованиям технической документации (карты); устанавливать и закреплять детали и узлы в зажимных приспособлениях различных видов; выбирать и готовить к работе режущий и контрольно-измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала; устанавливать оптимальный режим обработки в соответствии с технологической картой; управлять обдирочным станком; управлять настольно-сверлильным станком; управлять заточным станком; вести обработку в соответствии с технологическим маршрутом; контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей с помощью контрольно-измерительных инструментов; выполнять работы на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках с	обработки; требования охраны труда при выполнении слесарных работ; основные виды и причины брака при механической обработке, способы предупреждения и устранения; правила чтения чертежей; знаки условного обозначения допусков, квалитетов, параметров шероховатости, способов базирования заготовок; общие сведения о системе допусков и посадок, квалитетах и параметрах шероховатости по квалитетам; принципы действия обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станков; технологический процесс механической обработки на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; назначение, правила и условия применения наиболее распространенных зажимных приспособлений, измерительного и режущего инструментов для ведения	

	соблюдением требований охраны труда; разрабатывать текущую и плановую документацию по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту промышленного оборудования; разрабатывать инструкции и технологические карты на выполнение работ; обеспечивать выполнение заданий материальными ресурсами; отключать и обесточивать особо сложное оборудование, агрегаты и машины; читать техническую документацию общего и специализированного назначения; выбирать слесарный инструмент и приспособления; выполнять измерения при помощи контрольно-измерительных инструментов; производить контрольно-диагностические, крепежные, регулировочные, смазочные работы; производить визуальный контроль изношенности особо сложного оборудования, агрегатов и машин; оформлять техническую документацию на	механической обработки деталей на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; правила и последовательность проведения измерений; методы и способы контроля качества выполнения механической обработки; требования охраны труда при выполнении работ на обдирочных, настольно-сверлильных и заточных станках; действующие локально-нормативные акты производства, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; порядок разработки и оформления технической документации; требования к планировке и оснащению рабочего места; требования охраны труда при техническом обслуживании оборудования, агрегатов и машин; правила чтения чертежей; устройство оборудования, агрегатов и машин; основные технические данные	

	ремонтные работы при техническом обслуживании; составлять дефектные ведомости на ремонт сложного оборудования, агрегатов и машин. Контролировать качество выполняемых работ при техническом обслуживании особо сложного оборудования, агрегатов и машин; осуществлять техническое обслуживание с соблюдением требований охраны труда; организовывать рабочие места, согласно требованиям охраны труда и отраслевым стандартам; планировать расстановку кадров в зависимости от задания и квалификации кадров; проводить производственный инструктаж подчиненных; на основе установленных производственных показателей оценивать качество выполняемых работ для повышения их эффективности; использовать средства материальной и нематериальной мотивации подчиненного персонала для повышения эффективности	и характеристики механизмов, оборудования, агрегатов и машин; периодичность и чередование обслуживания оборудования, агрегатов и машин; технологическая последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ; методы проведения диагностики рабочих характеристик особо сложного оборудования, агрегатов и машин; способы выполнения крепежных, регулировочных, смазочных работ; правила эксплуатации оборудования, агрегатов и машин для сохранения основных параметров, технических характеристик; перечень операций технического обслуживания оборудования, агрегатов и машин; назначение, устройство универсальных приспособлений и правила применения слесарного и контрольно-измерительных	

	решения производственных задач; контролировать выполнение подчиненными производственных заданий на всех стадиях работ; обеспечивать безопасные условия труда при монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте промышленного оборудования; контролировать соблюдение подчиненным персоналом требований охраны труда, принципов бережливого производства, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства	инструментов; правила и порядок оформления технической документации на ремонтные работы при техническом обслуживании; методы и способы контроля качества выполненной работы, методы планирования, контроля и оценки работ подчиненного персонала; методы оценки качества выполняемых работ; правила охраны труда, противопожарной и экологической безопасности, правила внутреннего трудового распорядка; виды, периодичность и правила оформления инструктажа; организацию производственного и технологического процесса	

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	***ИТОГО***	***6 семестр***
Форма промежуточной аттестации		*экзамен*
Трудоёмкость, *академ. час.*	***134***	*134*
Лекции, *академ. час.*	***48***	*48*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*	***0***	*0*

в форме практической подготовки	***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*	***64***	*64*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*	***0***	*0*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*	***1***	*1*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*	***15***	*15*
в форме практической подготовки	***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*	***6***	*6*
в форме практической подготовки	***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Организация и проведение монтажных работ (Монтажные работы. Грузоподъемные машины и транспортные средства).

6 Составитель(и):

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