

**Аннотация  
рабочей программы дисциплины  
«Организация наладочных работ  
по промышленному оборудованию»  
по специальности**

**15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (по отраслям)  
форма обучения – очная**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины**

Целью учебной дисциплины является формирование комплекса знаний, умений и навыков по организации наладочных работ промышленного оборудования.

Задачами учебной дисциплины являются:

- изучение методов организации наладочных работ;
- изучение правил техники безопасности при наладке;
- изучение особенностей наладки станков, гидравлических и пневматических систем;
- формирование навыков организации наладочных 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)».

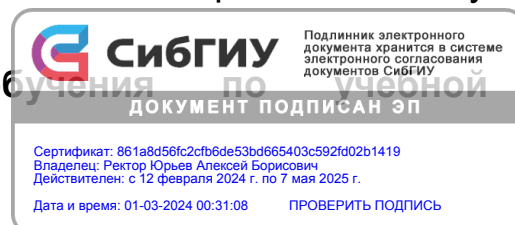
Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

- технология отрасли;
- осуществление монтажных работ промышленного оборудования;
- техническое обслуживание промышленного оборудования;
- управление ремонтом промышленного оборудования и контроль над ним;

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

- технологическое оборудование;
- организация ремонтных работ по промышленному оборудованию;
- организация монтажных работ по промышленному оборудованию.

**3 Планируемые результаты обучения по дисциплине**



Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

**– общие компетенции:**

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

**– профессиональные компетенции:**

ПК 2.4. Выполнять наладочные и регулировочные работы в соответствии с производственным заданием.

ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности 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
ОК 02 ПК 2.4 ПК 3.1	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 требуемой технологической последовательностью; производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление, зенкерование, зенкование, разворачивание деталей особо сложного оборудования, агрегатов и машин в соответствии с установленной технологической последовательностью; выполнять шабрение,	систему допусков и посадок, качества и параметры шероховатости; назначение, устройство универсальных 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	определение оптимальных методов восстановления работоспособности промышленного оборудования; 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

<p>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 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</p>	<p>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 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</p>	<p>обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования; организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства</p>
--	--	--

<p>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 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</p>	<p>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 производственную 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 последовательность выполнения операций при выполнении крепежных, регулировочных, смазочных работ; методы</p>	
---	---	--

<p>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 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</p>	<p>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 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</p>	
--	--	--

санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства		
--	--	--

#### 4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс	6 семестр
Форма промежуточной аттестации	зачет
Трудоёмкость, <i>академ. час.</i>	<b>114</b>
Самостоятельная работа, <i>академ. час.</i>	64
Консультации, <i>академ. час.</i>	0
Лекции, уроки, <i>академ. час.</i>	16
Практические занятия, <i>академ. час.</i>	34
Лабораторные занятия, <i>академ. час.</i>	0
Семинарские занятия, <i>академ. час.</i>	0
Курсовое проектирование, <i>академ. час.</i>	0
Промежуточная аттестация, <i>академ. час.</i>	0
Индивидуальный проект (входит в самостоятельную работу), <i>академ. час.</i>	0

#### 5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные темы: наладочные работы, наладка станков, наладка гидравлических и пневматических систем.

**6 Составитель:** старший преподаватель кафедры механики и машиностроения СибГИУ Е.И.Дёмина.