

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.03. Организация ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного
оборудования

1. Цели и задачи УД (ПМ)

Цели:

- формирование у будущих специалистов системы знаний и практических навыков в организации ремонтных монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

Задачи:

- усвоение теоретических и практических основ, обоснование принимаемых решений при планировании и организации работы структурного подразделения.

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

Программа ПМ.03 Организация ремонтных монтажных и наладочных работ промышленного оборудования является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) части освоения вида профессиональной деятельности Организация ремонтных монтажных и наладочных работ промышленного оборудования.

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

иметь практический опыт:

- 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 обеспечении ремонтных, монтажных и наладочных работ промышленного оборудования;

- организация выполнения производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства;

уметь:

- 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 соответствующей технологической последовательности

- производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, 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 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 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 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 санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности.
- разрабатывать предложения по улучшению работы на рабочем месте с учетом принципов бережливого производства

знать:

- 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 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 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.
- 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 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.

4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

Объем образовательной программы в академических часах – **496 часов**, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **361 час.**,

учебная практика – **108 часов;**

производственная практика – **144 часа;**

самостоятельная работа – **126 часов;**

экзамен по модулю – **9 часов.**

5. Контроль результатов освоения УД (ПМ): виды текущего контроля, формы промежуточной аттестации

Текущий контроль: проверка выполненных видов работ, выполнение курсового проекта, практических работ, тестовых заданий, устный опрос, контрольных срезов, рефератов, докладов, подготовка к сдаче экзамена по модулю.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет по практике; экзамен по модулю