

**Аннотация рабочей программы профессионального модуля**  
**ПМ.03 Организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного**  
**(технологического) 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, организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.

2. Место УД (ПМ) в структуре ППССЗ

Программа ПМ.03 Организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) части освоения вида профессиональной деятельности Организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования.

3. Результаты освоения УД (ПМ)

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

***иметь практический опыт:***

- учет отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства;
- составление графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования);
- составление дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства;
- составление заявок на изготовление сменных деталей и узлов для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;
- составление заданий на разработку чертежей сменных деталей для ремонта промышленного (технологического) оборудования производства;
- составление смет на ремонт промышленного (технологического) оборудования производства;
- разрабатывать организационно-технические мероприятия, направленные на повышение качества проводимого ремонта и снижение его себестоимости за счет реализации диагностических мероприятий;
- закрепление эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала;
- разработка карт технического обслуживания и ремонта оборудования;
- разработка инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ;
- подготовка сменно-суточного задания по ремонту оборудования
- разработка мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования;
- организация складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов;
- устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- составление заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования;

- доведение до работников производственных задания и графика подготовки и проведения ремонта оборудования;
- распределение объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта;
- контроль знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства;
- проведение совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту;
- проведение инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования;
- проведение оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ;
- передача оборудования в ремонт и приемка его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков;
- проверка состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ;
- контроль качества ремонта;
- контроль соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях;
- разработка предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ;
- обеспечение безопасных условий работы ремонтного персонала;
- обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ.

**уметь:**

- составлять акты приема-передачи, накладные на внутренние перемещения, ведомости принадлежности, акты на списание промышленного (технологического) оборудования;
- согласовывать со смежными подразделениями организации заявки на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования;
- определять приоритеты при составлении ведомости дефектов и графиков выполнения ремонтных работ;
- принимать оперативные решения по устранению обнаруженных во время ремонта дефектов;
- составлять ведомости дефектов для ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- применять утвержденные нормативы трудозатрат для составления сметной документации на капитальный и текущий ремонт;
- анализировать простои оборудования;
- использовать систему планирования ресурсов (далее - ERP-система) организации для проверки наличия материалов и запасных частей, необходимых для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование, его запасные части и материалы;
- составлять акты о повреждениях промышленного (технологического) оборудования;
- заполнять дефектные ведомости для промышленного (технологического) оборудования;
- определять статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования и оценивать их величину;
- устанавливать плановое время выполнения ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- причины отказов и повреждений промышленного (технологического) оборудования;

- составлять план мероприятий по предотвращению отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования;
- определять приоритетные работы, очередность выполнения которых определяет качество и сроки проведения ремонта;
- разрабатывать технологию восстановления изношенного оборудования во время капитального ремонта оборудования;
- учитывать трудоемкость ремонтных работ и численность исполнителей ремонтов при составлении графиков текущего и капитального ремонтов;
- определять по результатам осмотров и диагностического обследования состояние оборудования и вносить коррективы в график их технического обслуживания или в ведомость дефектов;
- инструктаж работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования;
- инструктаж работников по выполнению ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- учитывать при планировании ремонтов данные, полученные в результате технического обслуживания оборудования эксплуатационным, дежурным и ремонтным персоналом, и данные плановых осмотров оборудования;
- учитывать опыт, квалификацию, техническую оснащенность и численность при выборе исполнителей подрядных ремонтных работ;
- выявлять недостатки выполненных ремонтных работ;
- проводить осмотр и диагностику механизмов и узлов оборудования в местах, доступных только во время длительных остановок;
- оценивать предложения ремонтно-дежурного и технологического персонала и возможности их реализации во время ремонтов;
- просматривать запланированные работы, контролировать сроки выполнения работ, определять назначенные ресурсы, очередность выполнения работ, подавать заявки на внесение изменений в очередность работ, отмечать выполнение работ, готовить отчеты о выполненных работах с использованием прикладных программ управления проектами;
- согласовывать со смежными подразделениями организации планы ремонта промышленного (технологического) оборудования;

**знать:**

- организация ремонтной службы организации, порядок и методы планирования ремонтов оборудования;
- типовый план организации работ текущего и капитального ремонта оборудования;
- организационная структура и логистика ремонтной службы организации, порядок и методы планирования производства ремонтных работ;
- конструктивные особенности промышленного (технологического) оборудования;
- нормативно-технические документы организации по учету отказов, повреждений и внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования;
- основные статьи затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования;
- методические, нормативно-технические и руководящие документы по организации ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- методическая и нормативно-техническая документация по организации технического диагностирования промышленного (технологического) оборудования;
- передовой отечественный и зарубежный опыт по методам поддержания работоспособности промышленного (технологического) оборудования;
- назначение, технические характеристики, устройство, конструктивные особенности, допустимые нормы износа, назначение и режимы работы оборудования цеха, правила его эксплуатации и технического обслуживания;
- технологические карты ремонта оборудования;
- проекты производства ремонтных работ оборудования; Устройство и техническое

состояние оборудования, конструкции основных узлов, степень изношенности деталей, архив технической документации, ЕСКД;

- нормативно-техническая документация и объемы поставки коммерческой службой изделий, металла, материалов для текущего ремонта оборудования;
- допустимые нормы износа деталей и узлов оборудования;
- порядок составления ведомостей дефектов, паспортов, альбомов чертежей запасных частей, инструкций по эксплуатации и ремонту оборудования;
- организация и особенности эксплуатации оборудования систем гидравлики и смазочного хозяйства цеха;
- правила проведения технической диагностики обслуживаемого оборудования;
- основные недостатки в работе оборудования, приводящие к отказам и выходу из строя узлов и механизмов оборудования, и способы их предупреждения и устранения;
- технологические приемы и методы контроля качества ремонтных работ оборудования;
- требования инструкций и правил технической эксплуатации оборудования;
- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- правила оформления учетной документации на промышленное (технологическое) оборудование;
- правила оформления дефектных ведомостей промышленное (технологическое) оборудование;
- текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них;
- порядок работы с электронным архивом технической документации;
- методики расчета затрат на ремонт промышленного (технологического) оборудования;
- основы психологии общения и конфликтологии;
- способы и средства контроля и оценки знаний;
- требования производственно-технических и должностных инструкций;
- правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов;
- системы оплаты и стимулирования труда, применяемые в ремонтном подразделении цеха;
- требования бирочной системы и нарядов-допусков при ведении ремонтов оборудования;
- план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий при ведении ремонта оборудования;
- положения Трудового кодекса Российской Федерации в части, касающейся оплаты труда, режима труда и отдыха;
- требования охраны труда, промышленной, экологической и пожарной безопасности при ремонте оборудования;
- требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.

#### 4. Количество часов на освоения УД (ПМ)

Объем образовательной программы в академических часах —474 часов, в том числе:  
учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем - 240часов.,  
экзамен – 12часов;  
учебная практика – 72 часов;  
производственная практика – 144 часа;  
самостоятельная работа - 132 часа;  
экзамен по модулю – 6 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 практикам; экзамен по модулю