

Аннотация программы практики

Практика по профилю специальности (преддипломная практика)

1. Цели и задачи ПДП

Цель:

- закрепление и углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи:

- самостоятельное изучение студентом структуры предприятия, функции каждого подразделения предприятия и их взаимосвязь;
- овладение студентами первоначальным профессиональным опытом, проверки профессиональной готовности будущего специалиста к самостоятельной трудовой деятельности;
- формирование целевых установок обучения студента по специальности Специальность 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям).

2. Место ПДП в структуре ПССЗ

Программа практики по профилю специальности (преддипломной практики) является частью образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.17 Монтаж, техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт промышленного оборудования (по отраслям) в части освоения основного вида профессиональной деятельности: проведение монтажа, испытания промышленного (технологического) оборудования, выполнение пусконаладочных работ и сдача его в эксплуатацию (по отраслям); организационно-технологическое обеспечение технического обслуживания, эксплуатации промышленного (технологического) оборудования (по отраслям); организационно-технологическое обеспечение ремонта промышленного (технологического) оборудования; организация работ по снабжению производства заготовками, запасными частями, расходными материалами и соответствующих профессиональных компетенций.

Производственная (преддипломная) практика проводится, в соответствии с утвержденным учебным планом, после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей.

3. Результаты освоения ПДП:

иметь практический опыт:

- определения перечня стандартного и специализированного инструмента, контрольно-измерительных приборов, контрольных калибров и шаблонов, приспособлений для подготовки сборки и монтажа промышленного (технологического) оборудования;
- определения пригодности и готовности к работе оборудования, инструмента и комплектующих;
- поддержания инструмента в работоспособном состоянии;
- выполнения слесарно-механических работ на промышленном (технологическом) оборудовании; - выполнения такелажных и грузоподъемных работ при монтаже промышленного (технологического) оборудования;
- профилактической работы на оборудовании в рамках компетенции при подготовке к сборочно-разборочным работам;
- сборки агрегатов технологического оборудования и комплектующих;
- выполнения работ в соответствии с требованиями технологической документации;
- регулировки агрегатов в случае возникновения отклонений от технологической документации;
- устранения выявленных дефектов сборки;
- проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;

- выполнения работ по монтажу и испытаниям производственного (технологического) оборудования соответствии с технологическим процессом;
- контроля результатов монтажных и сборочных работ промышленного (технологического) оборудования.
- анализа конструкции промышленного (технологического) оборудования производства, его механизмов и систем с целью выявления его конструктивных особенностей и специфики эксплуатации;
- испытания промышленного (технологического) оборудования производства на точность;
- составления отчетов о результатах проверок промышленного (технологического) оборудования производства;
- проверки и регулировка функций отдельных агрегатов и систем;
- контроля состояния деталей и комплектующих изделий с помощью средств измерения;
- контроля агрегатов на соответствие эталонным образцам;
- составления графиков осмотров;
- составления графиков инструментального контроля (диагностирования) оборудования;
- использования диагностических устройств для оценки состояния промышленного (технологического) оборудования;
- проверки технического состояния оборудования, металлоконструкций, подъемных сооружений и оградительной техники;
- оценки возможности устранения неисправностей в работе оборудования во время технологических остановок и пауз;
- определения необходимости регулировки узлов оборудования;
- анализа и планирования затрат на техническое обслуживание оборудования;
- выявления причин отказов в работе оборудования и определение мер по их устранению и профилактике;
- контроля исправной работы подъемных сооружений;
- выполнения такелажных и грузоподъемных работ.
- разработки карт технического обслуживания оборудования
- разработки инструкций по технической эксплуатации, смазке оборудования и уходу за ним, по безопасному ведению работ;
- подготовки сменно-суточного задания по техническому обслуживанию оборудования;
- определения необходимости регулировки узлов оборудования;
- разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;
- составления планов работ по техническому обслуживанию и ремонту на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
- формирования ведомостей дефектов и перечня отказов на основе данных информационной системы управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
- оформления заявок на техническое обслуживание, ремонт, материалы, запасные части и инструменты в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
- оформления отчетов о выполнении работ в информационной системе управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
- разработки производственных заданий по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями.
- составления графиков проведения ежегодных и внеочередных проверок знаний по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования эксплуатационного, дежурного и ремонтного персонала;

- обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;
- ведения учетной технической документации оборудования;
- получения (передача) информации о сменном производственном задании по техническому обслуживанию оборудования, неполадках в его работе и принятых мерах по их устранению;
- распределения обязанностей обслуживающего персонала по выполнению сменного производственного задания по техническому обслуживанию оборудования Контроль соблюдения технологическим персоналом правил технической эксплуатации оборудования;
- контроля выполнения графиков осмотров и технического обслуживания оборудования;
- контроля выполнения графика технического диагностирования основного и вспомогательного оборудования;
- контроля и обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала при техническом обслуживании работающего оборудования;
- подготовки предложений по модернизации и техническому перевооружению элементов технологического оборудования;
- инструктирования персонала по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования в соответствии со сменными показателями;
- контроля исправности противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;
- контроля соблюдения работниками требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности.
- учета отказов, повреждений и связанных с этим внеплановых простоев промышленного (технологического) оборудования производства;
- составления графиков осмотров оборудования, инструментального контроля (диагностирование оборудования);
- составления дефектных ведомостей для промышленного (технологического) оборудования производства;
- составления 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.
- закрепления эксплуатируемого оборудования подразделения за бригадами ремонтного, дежурного и эксплуатационного персонала;
- разработки карт технического обслуживания и ремонта оборудования;
- разработки инструкций по ремонту, по безопасному ведению работ;
- подготовки сменно-суточного задания по ремонту оборудования;
- разработки мероприятий по сокращению простоев, повышению сменности, снижению аварий оборудования;
- организации складирования, хранения и учета резервного оборудования, запасных частей, инструментов, основных и вспомогательных материалов;
- устанавливать плановое время ремонта промышленного (технологического) оборудования;
- составления заявок на приобретение инструментов для проведения технического обслуживания, ремонта и определительных испытаний промышленного (технологического) оборудования.
- доведения до работников производственных задания и графика подготовки и проведения

ремонта оборудования;

- распределения объемов ремонтных работ между исполнителями ремонта;
- контроля знания работников правил эксплуатации простого технологического оборудования механосборочного производства;
- проведения совещания с представителями ремонтных подразделений организации и сторонних организаций, задействованных в ремонте, по вопросу готовности агрегата к ремонту;
- проведения инструктажа работников по выполнению ремонтов оборудования;
- проведения оперативных совещаний по обеспечению и выполнению графика ремонтных работ;
- передачи оборудования в ремонт и приемки его из ремонта в соответствии с утвержденным графиком планового ремонта на текущий месяц и в соответствии с бирочной системой и системой допусков;
- проверки состояния рабочих мест, агрегатных, вахтенных журналов, журналов приема-сдачи смен, наличия технической документации для ведения ремонтных работ;
- контроля качества ремонта;
- контроля соблюдения правил ведения и хранения работниками технической и учетной документации на бумажных и (или) электронных носителях;
- разработки предложений по поощрению ремонтного персонала за качественное выполнение ремонтных работ;
- обеспечения безопасных условий работы ремонтного персонала;
- обеспечение соблюдения ремонтниками правил и норм охраны труда, требований промышленной, пожарной и экологической безопасности при производстве ремонтных работ.
- сбор информации в подразделениях организации для определения потребности в заготовках, запасных частей, расходных материалов для производства, о юридических или физических лицах, осуществляющих изготовление и (или) поставку заготовок, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок;
- поиск новых поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов;
- ведение в организации базы данных поставщиков заготовок, запасных частей, расходных материалов.
- сбор информации о технологических свойствах материалов деталей, заготовок Оформление конструкторской документации на заготовки, запасные части, расходный материал;
- оформление технического задания на проектирование заготовок для производства Оформление проектов договоров с поставщиками заготовок, запасных частей и расходных материалов.
- сбор информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов и о их качестве, о сложностях, возникающих при исполнении контрактов;
- обработка результатов контроля качества изготовления заготовок;
- оформление претензий к поставщикам заготовок, запасных частей, расходных материалов.
- оформление стандартов и регламентов организации по приемке и контролю заготовок, запасных частей, расходных материалов.

уметь:

- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;
- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность;
- использовать контрольно-измерительные приборы для точностных испытаний оборудования;
- искать в электронном архиве техническую документацию на оборудование производства, его механизмы и системы;

- соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
- соблюдать правила эксплуатации оборудования и оснастки;
- использовать измерительные средства для определения качества работы;
- осуществлять поднятие и перемещение агрегатов с помощью грузоподъемных механизмов и грузозахватных приспособлений;
- читать машиностроительные чертежи и обозначения на схемах;
- использовать стандартные методики для испытаний оборудования производства на точность;
- производить регулировки оборудования согласно технической документации;
- выбирать методы и средства контроля точности технологического оборудования механо-сборочного производства;
- пользоваться контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выполнять слесарную обработку деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
- выполнять разборку и сборку сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов;
- проводить испытания сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов промышленного (технологического) оборудования;
- применять контрольно-измерительный и поверочный инструмент;
- пользоваться эксплуатационной и технической документацией при техническом обслуживании промышленного (технологического) оборудования;
- производить сборку и смазку узлов и механизмов механической, гидравлической, пневматической частей изделий;
- выполнять текущее обслуживание основного, вспомогательного оборудования и коммуникаций;
- выявлять необходимость регулировки узлов оборудования;
- определять причины преждевременного износа деталей и узлов оборудования;
- оценивать техническое состояние оборудования гидравлических, смазочных и пневматических систем, задействованных в технологическом процессе;
- регулировать режим срабатывания аппаратуры централизованной смазки, гидравлики и пневматики;
- определять причины дефектов, выявленных во время технического обслуживания, принимать оперативные решения по их устранению и предупреждению;
- оценивать техническое состояние оборудования по результатам осмотра и технического диагностирования и принимать решения по его дальнейшей эксплуатации;
- выполнять техническое обслуживание автоматизированных технологических линий;
- осуществлять пуск в эксплуатацию промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;
- осуществлять вывод из эксплуатации промышленного (технологического) оборудования автоматизированных технологических линий;
- проверять исправность грузоподъемных машин;
- использовать грузоподъемные механизмы;
- выбирать эксплуатационно-смазочные материалы;
- выполнять регулировку смазочных механизмов;
- контролировать и анализировать функционирование параметров в процессе эксплуатации технологического оборудования;
- использовать методы наружного осмотра, внутреннего осмотра и виброакустической диагностики для определения неисправностей в работе оборудования;
- читать чертежи, технологические и ремонтные схемы технического обслуживания и ремонта автоматизированных технологических линий по производству;
- учитывать трудоемкость выполнения работ при составлении графиков и карт техниче-

ского обслуживания оборудования;

- применять результаты диагностического обследования оборудования для внесения изменений в график его обслуживания;
- рассчитывать плановые показатели выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
- определять потребность в средствах производства и рабочей силе для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
- использовать информационные и телекоммуникационные технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах управления техническим обслуживанием и ремонтом промышленного (технологического) оборудования;
- пользоваться методами контроля качества выполнения технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
- правила первичного документооборота, учета и отчетности при выполнении технологических операций по техническому обслуживанию и ремонту промышленного (технологического) оборудования;
- определять приоритеты при подготовке сменно-суточного задания по техническому обслуживанию;
- выявлять случаи нарушения технических требований, технологических регламентов, правил эксплуатации и технического обслуживания оборудования;
- обеспечивать безопасные условия работы персонала при техническом обслуживании оборудования;
- выявлять и устранять причины нарушений правил технической эксплуатации и правил производства работ по техническому обслуживанию оборудования;
- использовать показания системы технической диагностики и осмотра оборудования для выдачи заданий по техническому обслуживанию и разработки плана очередного текущего ремонта;
- разъяснять, четко формулировать цели и задачи технического обслуживания работникам ремонтных подразделений;
- оценивать качество проведения работниками ремонтных подразделений профилактики, диагностики и технического обслуживания оборудования;
- оценивать роль стационарных и переносных приборов технической диагностики в обеспечении безотказной работы оборудования;
- инструктировать обслуживающий персонал по выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
- контролировать выполнение производственных заданий на всех стадиях технологического процесса по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
- разрабатывать мероприятия по мотивации и стимулированию персонала к выполнению производственных заданий по техническому обслуживанию промышленного (технологического) оборудования;
- обеспечивать исправность противопожарного оборудования и индивидуальных средств защиты;
- 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;
- инструктировать работников по правилам эксплуатации промышленного (технологического) оборудования;
- инструктировать 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;
- использовать систему управления данными об изделии (далее - PDM-системы) и систему планирования ресурсов организации (далее - ERP-системы) для сбора информации о но-

менклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;

- выстраивать деловые контакты со служащими и руководителями для сбора информации о номенклатуре и количестве используемых заготовок, запасных частей и расходных материалов;

- искать информацию о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», с использованием справочной и рекламной литературы, выставок, семинаров и конференций;

- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации об ассортименте продукции, возможностях производства, качестве заготовок механосборочного производства, свойствах новых материалов;

- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для хранения, систематизации и обработки информации о поставщиках, ассортименте их продукции, возможностях производства, качестве заготовок, запасных частей и расходных материалов;

- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте;

- искать информацию о технологических свойствах материалов, запасных частей, деталей, с использованием информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», справочной и рекламной литературы;

- использовать приемы деловой коммуникации для получения у поставщиков информации о технологических свойствах материалов, запасных частей;

- рассчитывать припуски заготовок производства стандартными методами, выбирать напуски заготовок;

- выбирать конструктивные элементы заготовок в соответствии со стандартами в области взаимозаменяемости;

- применять системы автоматизированного проектирования (далее - САД-системы) для оформления конструкторской документации;

- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;

- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;

- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.

- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о ходе исполнения обязательств поставщиками заготовок, запасных частей, расходных материалов;

- выстраивать деловые контакты с рабочими, служащими и руководителями для сбора информации о качестве поступающих заготовок, запасных частей и расходных материалов;

- использовать прикладные компьютерные программы для оценки результатов измерения универсальными контрольно-измерительными инструментами;

- определять по оценке результатов измерения соответствие точности заготовок запасных деталей и расходных материалов техническому заданию;

- использовать текстовые редакторы (процессоры) для создания и оформления технических и организационно-распорядительных документов;

- создавать несложные рисунки для оформления технических и организационно-распорядительных документов с использованием компьютерных программ для работы с графической информацией;

- использовать ERP-систему организации, системы управления базами данных и электронные таблицы для систематизации информации о ценах, сроках поставки и качестве заготовок, запасных деталей и расходных материалах;

- получать, отправлять, пересылать сообщения и документы по электронной почте.

Практика по профилю специальности (преддипломная практика) обеспечивает формирование и развитие профессиональных и общих компетенций ОК 01.- ОК 09., ПК 1.1.- ПК 1.3., ПК 2.1.- ПК 2.3., ПК 3.1.- ПК 3.3., ПК 4.1.- ПК 4.3.

4. Количество часов на освоения ПДП

Объем образовательной программы в академических часах – **144 часа**(4 недели)/, в том числе:

учебная нагрузка обучающегося во взаимодействии с преподавателем – **24 часа**,

самостоятельная работа – **120 часов**.

5. Контроль результатов освоения ПДП:

Текущий контроль: контроль выполнения видов работ, подготовка отчета, дневник по практики, отчет по практики.

Промежуточная аттестация: дифференцированный зачет