Аннотации
к рабочим программам профессиональных модулей в составе ОПОП по профессии 15.01.33 Токарь на станках с числовым программным управлением

ПМ.01 «Изготовление изделий на токарных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

иметь практический опыт:

выполнении подготовительных работ и обслуживание рабочего места токаря;

подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках в соответствии с полученным заданием;

определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарных станках в соответствии с заданием;

осуществлении технологического процесса обработки и доводки деталей, заготовок и инструментов на токарных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией.

уметь:

осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности;

выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;

использовать физико-химические методы исследования металлов;

пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов;

выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности;

устанавливать оптимальный режим токарной обработки в соответствии с технологической картой;

осуществлять токарную обработку деталей средней сложности на универсальных и специализированных станках, в том числе на крупногабаритных и многосуппортных

знать:

правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарных станков различных типов;

правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;

правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;

устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
устройство, назначение, правила настройки и регулирования контрольно - измерительных инструментов и приборов;
методы и средства контроля обработанных поверхностей;
основные свойства и классификацию материалов, использующихся в профессиональной деятельности;
наименование, маркировку, свойства обрабатываемого материала;
правила применения охлаждающих и смазывающих материалов;
основные сведения о металлах и сплавах;
основные сведения о неметаллических, прокладочных, уплотнительных и электротехнических материалах, стали, их классификацию;
правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

ПМ.02 «Изготовление изделий на токарно-расточных станках по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»,
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:
выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места токаря-расточника;
подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарно-расточных станках в соответствии с полученным заданием;
определении последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на токарно-расточных станках в соответствии с заданием;
осуществлении технологического процесса обработке детали на токарно-расточных станках с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией
уметь:
осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места токаря-расточника в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
устанавливать оптимальный режим токарно-расточной обработки в соответствии с технологической картой;
обрабатывать заготовки и детали средней сложности на токарно-расточных станках
знать:
правила подготовки к работе и содержания рабочих мест токаря-расточника,
требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность токарно-расточных станков различных типов;
устройство, правила применения, проверки на точность универсальных и специальных приспособлений, контрольно-измерительных инструментов;
правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ;
правила перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств

ПМ.03 «Изготовление различных изделий на токарных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса в соответствии с требованиями охраны труда и экологической безопасности»
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:
иметь практический опыт:
выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением;
подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на токарных станках с числовым программным управлением в соответствии с полученным заданием;
адаптации стандартных управляющих программ на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации в соответствии с заданием;
обработке деталей на токарных станках с числовым программным управлением с соблюдением требований к качеству в соответствии с заданием и технической документацией
уметь:
осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места оператора токарного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов в процессе работы;
выбирать и подготавливать к работе универсальные, специальные приспособления, режущий и контрольно-измерительный инструмент;
правильно устанавливать на станок инструменты, оснастку и приспособления;
составлять технологический процесс обработки деталей, изделий; отрабатывать управляющие программы на станке;
корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;
задавать необходимые операции обработки для токарного станка с ЧПУ;

корректировать параметры обработки в зависимости от результатов измерения;
правильно использовать измерительный инструмент для контроля соответствующих размеров;
проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;
выполнять технологические операции при изготовлении детали на токарных станках с числовым программным управлением;
выполнять контрольные операции над работой механизмов и обеспечение бесперебойной работы оборудования станка с числовым программным управлением

знать:

правила подготовки к работе и содержания рабочих мест оператора токарного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;
устройство, принципы работы и правила подналадки токарных станков с числовым программным управлением;
различные методы создания управляющих программ для станка с ЧПУ;
современные программные среды CAD/CAM;
правила чтения чертежей и технического задания;
режимы резания;
наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента;
грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;
правила определения режимов резания по справочникам и паспорту станка;
правила выбора управляющих программ для решения поставленной технологической задачи (операции);
основные направления автоматизации производственных процессов;
системы программного управления станками;
организацию работ при многостаночном обслуживании станков с программным управлением;
современные измерительные инструменты;
правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ