

**Аннотации**  
**к рабочим программам профессиональных модулей в составе ОПОП по**  
**профессии 15.01.34 Фрезеровщик на станках с числовым программным**  
**управлением**

**ПМ.01 «Изготовление различных изделий на зуборезных станках по стадиям технологического процесса»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

выполнение подготовительных работ и обслуживании рабочего места зуборезчика;

подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на зуборезных станках в соответствии с полученным заданием;

определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на зуборезных станках в соответствии с заданием;

нарезание зубьев различного профиля и модулей с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;

**уметь:**

осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места зуборезчика 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 обработки в соответствии с технологической картой;

нарезать зубья шестерен, секторов и червяков различного профиля и шага и шлицевых валов на зуборезных станках различных типов и моделей;

**знать:**

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

конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность зуборезных 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 перемещения грузов и эксплуатации специальных транспортных и грузовых средств;

правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ

**ПМ.02 «Изготовление различных изделий на фрезерных станках по стадиям технологического процесса»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

выполнение подготовительных работ и обслуживание рабочего места фрезеровщика;  
подготовка к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных станках в соответствии с полученным заданием;  
определение последовательности и оптимального режима обработки различных изделий на фрезерных станках в соответствии с заданием;  
осуществление технологического процесса фрезерования заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;

**уметь:**

осуществлять подготовку к работе и обслуживание рабочего места фрезеровщика 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 фрезерной обработки в соответствии с технологической картой;  
фрезерование заготовок, деталей, узлов и изделий из различных материалов с соблюдением требований к качеству, в соответствии с заданием и технической документацией;

**знать:**

правила подготовки к работе и содержания рабочих мест фрезеровщика, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;  
конструктивные особенности, правила управления, подналадки и проверки на точность фрезерных 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

**ПМ.03 « Изготовление различных изделий на фрезерных станках с числовым программным управлением по стадиям технологического процесса»**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен:

**иметь практический опыт:**

выполнении подготовительных работ и обслуживании рабочего места оператора фрезерного станка с числовым программным управлением;  
подготовке к использованию инструмента и оснастки для работы на фрезерных 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 фрезерных 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 фрезерного станка с числовым программным управлением в соответствии с требованиями охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности;

выполнять подналадку отдельных узлов и механизмов;

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

составлять технологический процесс обработки деталей, изделий;

отрабатывать управляющие программы на станке;

корректировать управляющую программу на основе анализа входных данных, технологической и конструкторской документации;

проводить проверку управляющих программ средствами вычислительной техники;

выполнять технологические операции при изготовлении детали на фрезерных 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 фрезерного станка с числовым программным управлением, требования охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и электробезопасности; устройство, принципы работы и правила подналадки фрезерных станков с числовым программным управлением;

наименование, назначение, устройство и правила применения приспособлений, режущего и измерительного инструмента грузоподъемное оборудование, применяемое в металлообрабатывающих цехах;

правила определения режимов обработки 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;

правила проведения и технологию проверки качества выполненных работ