АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.06 ОСВОЕНИЕ ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИХ ПРОФЕССИЙ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЕЙ СЛУЖАЩИХ (19149 ТОКАРЬ)

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **15.02.16 Технология машиностроения** в части освоения основного вида деятельности (ВД): освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
2. Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
3. Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
4. Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.2. Место профессионального модуля в структуре ППССЗ

Профессиональный модуль профессионального цикла является техническим модулем со сложившимся устойчивым содержанием и специальными требованиями к подготовке обучающихся. Реализация общих целей разработки и внедрения управляющих программ изготовления деталей машин в машиностроительном производстве формируется в следующих направлениях – методическое (общее представление освоения одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь), интеллектуальное развитие, утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями) и воспитательная.

Профилизация целей технического образования по данному модулю отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля выбор целей смещается в практическом направлении, предусматривающем усиление и расширение

профессионального характера изучения материала, преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Основная программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области машиностроения при наличии среднего (полного) общего образования. Опыт работы не требуется.

1.3. Цели и задачи модуля

Цель преподавания модуля:

- развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- овладение техническими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественно-научных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, требующих углубленной технической подготовки;

Задачи изучения модуля:

- формирование представлений освоения одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь).

1.4. Требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт по:

— анализу исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитету;

— настройке и наладке универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам;

— выполнению технологических операций точения простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;

— проведению регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков;

— поддержанию исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;

— анализу исходных данных для выполнения токарной обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— настройке и наладке универсального токарного станка для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— выполнению технологических операций точения деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— проведению регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков;

— поддержанию исправного технического состояния технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;

— анализу исходных данных для выполнения токарной обработки резьбовых заготовок простых деталей;

— настройке и наладке универсального токарного станка для нарезания резьбы метчиками и плашками;

— выполнению технологических операций нарезания резьбы метчиками и плашками;

— визуальному определению дефектов обработанных поверхностей;

— контролю точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14 квалитетам с помощью контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм;

— контролю точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— контролю простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией;

— контролю шероховатости обработанных поверхностей;

уметь:

— читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету и детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;

— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;

— определять степень износа режущих инструментов;

— производить настройку токарных станков для обработки заготовок с точностью по 10 - 14;

— устанавливать заготовки без выверки;

— выполнять токарную обработку (за исключением конических поверхностей) заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;

— применять смазочно-охлаждающие жидкости;

— выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;

— применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ;

— затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;

— контролировать геометрические параметры резцов и сверл;

— проверять исправность и работоспособность токарных станков;

— выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию токарных станков;

— выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;

— читать и применять техническую документацию на детали средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления;

— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать токарные режущие инструменты;

— определять степень износа режущих инструментов;

— производить настройку токарных станков для обработки заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— устанавливать заготовки без выверки;

— выполнять токарную обработку заготовок (за исключением конических) деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— применять смазочно-охлаждающие жидкости;

— выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке заготовок деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— читать и применять техническую документацию на простые детали с резьбами;

— выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать метчики и плашки;

— производить настройку токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технологической документацией;

— устанавливать заготовки без выверки и с грубой выверкой;

— выполнять нарезание резьбы метчиками и плашками;

— выявлять причины возникновения дефектов, предупреждать и устранять возможный брак при нарезании резьбы метчиками и плашками;

— определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей

— выбирать средства контроля простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;

— выбирать средства контроля деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;

— выполнять контроль размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— выбирать необходимые средства контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;

— выбирать способ определения параметров шероховатости обработанной поверхности;

— определять шероховатость обработанных поверхностей;

знать:

— основы машиностроительного черчения в объеме, необходимом для выполнения работы;

— правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт) в объеме, необходимом для выполнения работы;

— система допусков и посадок, квалитеты точности, параметры шероховатости;

— обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, форм и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей;

— виды и содержание технологической документации, используемой в организации;

— устройство, назначение, правила эксплуатации простых приспособлений, применяемых на токарных станках;

— порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;

— основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;

— конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных токарных станках;

— приемы и правила установки режущих инструментов;

— основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работ;

— критерии износа режущих инструментов;

— устройство и правила эксплуатации токарных станков;

— последовательность и содержание настройки токарных станков;

— правила и приемы установки заготовок без выверки;

— органы управления универсальными токарными станками;

— способы и приемы точения заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;

— назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке;

— основные виды дефектов деталей при токарной обработке при точении заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитету, их причины и способы предупреждения и устранения;

— опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности;

— виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках;

— геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала;

— устройство, правила эксплуатации точильно-шлифовальных станков, органы управления ими;

— способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл

— виды, устройство и области применения средств контроля геометрических параметров резцов и сверл;

— способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл;

— порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;

— состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию токарных станков;

— требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ;

— порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков;

— состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков;

— состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря;

— требования к планировке и оснащению рабочего места при выполнении токарных работ;

— конструкция, назначение, геометрические параметры и правила эксплуатации метчиков и плашек;

— приемы и правила установки метчиков и плашек;

— последовательность и содержание настройки токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками;

— правила и приемы установки заготовок без выверки и с грубой выверкой;

— способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей;

— основные виды дефектов при нарезании резьбы метчиками и плашками, их причины и способы предупреждения и устранения;

— виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных и точильно-шлифовальных станках;

— виды дефектов обработанных поверхностей;

— приемы визуального определения дефектов поверхности;

— основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
— способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 10 - 14-му квалитету;
— способы контроля точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей средней сложности с точностью размеров по 12 - 14-му квалитету;
— виды и области применения средств контроля резьб;
— приемы работы со средствами контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб;
— устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля параметров шероховатости поверхностей;
— способы контроля параметров шероховатости обработанной поверхности;
— порядок получения, хранения и сдачи средств контроля, необходимых для выполнения работ.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 206 часа,
в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 50 часов;
самостоятельной работы обучающегося – 2 часов;
учебной практики – 72 часа,
производственной практики – 72 часа.

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом деятельности**: освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих (19149 Токарь),** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 6.1	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК 6.2	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
ПК 6.3	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК 6.4	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на русском и иностранном языках.

2.1. Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, ч	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. ч						
				Обучение по МДК					Практики	
				Лекции	В том числе					
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*
	Раздел 1. Технология работ токаря	**48**	10	**48**	10		2			
	Учебная практика, часов	**72**	72						**72**	
	Производственная практика, часов	**72**	72							**72**
	Промежуточная аттестация	**12**	12					**12**		
	Всего:	**206**	**166**	**48**	**10**	**-**	**2**	**12**	**72**	**72**