

## АННОТАЦИЯ

### Рабочей программы

#### ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149 Токарь)»

##### Цели профессионального модуля:

Рабочая программа профессионального модуля направлена на освоение основного вида профессиональной деятельности: Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (19149) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 4.1. (А/01.2) Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)

ПК4.2. (А/02.2) 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

ПК4.3. (А/03.2) Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой

ПК 4.4 (А/04.2) Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

В результате освоения ППСЗ обучающийся должен обладать **общими компетенциями**, включающими способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного

развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**Задачи:**

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

**иметь практический опыт:**

- Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках;
- Настройка и наладка универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
- Выполнение технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технической документацией
- Заточка простых резцов и сверл, контроль качества заточки
- Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных токарных станков в соответствии с технической документацией
- Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
- Анализ исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или выполнения отдельных операций
- Выполнение технологических операций точения поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и выполнения отдельных операций, в соответствии с технической документацией
- Проведение регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных токарных станков в соответствии с технической документацией
- Поддержание требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря
- Визуальное определение дефектов обработанных поверхностей
- Контроль точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам с помощью

контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм

-Контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией

-Контроль шероховатости обработанных поверхностей

**уметь:**

-Читать и применять техническую документацию на простые детали с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

-Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать простые универсальные приспособления

-Выбирать, подготавливать к работе, устанавливать на станок и использовать режущие инструменты

-Определять степень износа режущих инструментов

-Производить настройку универсальных токарных станков для обработки поверхностей заготовки с точностью по 12 - 14 квалитетам в соответствии с технологической картой

-Устанавливать заготовки без выверки и с выверкой по детали

-Выполнять токарную обработку поверхностей (включая конические) заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом

-Применять смазочно-охлаждающие жидкости

-Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

-Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных станках

-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 универсальных токарных станков

-Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря

-Читать и применять техническую документацию на простые и средней сложности детали с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам

-Выполнять токарную обработку поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей и операций, в соответствии с технической документацией

-Устанавливать заготовки без выверки или с грубой выверкой

-Снимать и устанавливать режущие инструменты

-Выявлять причины брака, предупреждать и устранять возможный брак при токарной обработке поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных токарных станках

- Применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках
- Проверять исправность и работоспособность специализированных токарных станков
- Выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию специализированных токарных станков
- Выполнять техническое обслуживание технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
- Определять визуально явные дефекты обработанных поверхностей
- Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты и калибры для измерения простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам
- Выполнять измерения деталей контрольно-измерительными инструментами, обеспечивающими погрешность измерения не ниже 0,01 мм, в соответствии с технологической документацией
- Выбирать необходимые контрольно-измерительные инструменты для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб
- Выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб
- Выбирать способ определения 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, качества 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 и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых на универсальных токарных станках
- Установленный 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 на токарных станках
- Критерии износа режущих инструментов
- Устройство и правила использования универсальных токарных станков
- Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков
- Правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой по детали
- Органы управления универсальными токарными станками
- Способы и приемы обработки конусных поверхностей

- Методы выполнения необходимых расчетов для получения заданных конусных поверхностей, методы настройки узлов и механизмов станка для их обработки
- Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
- Основные виды брака при точении поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
- Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
- Геометрические параметры резцов и сверл в зависимости от обрабатываемого и инструментального материала
- Устройство, правила использования и органы управления точильно-шлифовальных станков
- Способы, правила и приемы заточки простых резцов и сверл
- Виды, устройство и области применения контрольно-измерительных приборов для контроля геометрических параметров резцов и сверл
- Способы и приемы контроля геометрических параметров резцов и сверл
- Состав работ по техническому обслуживанию технологической оснастки, размещенной на рабочем месте токаря
- 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
- Устройство и правила использования специализированных токарных станков
- Органы управления специализированных токарных станков
- Способы и приемы токарной обработки поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 качеству на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или отдельных операций
- Устройство, назначение, правила и условия применения приспособлений, используемых на специализированных токарных станках
- Правила и приемы установки заготовок без выверки или с грубой выверкой
- Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на специализированных токарных станках
- Приемы и правила установки режущих инструментов на специализированных токарных станках
- Основные виды брака при токарной обработке поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 качеству, его причины и способы предупреждения и устранения
- Порядок проверки исправности и работоспособности специализированных токарных станков
- Состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию специализированных токарных станков

- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках
- Конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования метчиков и плашек
- Приемы и правила установки метчиков и плашек на токарных станках
- Основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы
- Последовательность и содержание настройки универсальных токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками
- Способы и приемы точения наружных и внутренних резьб на заготовках простых деталей на универсальных токарных станках
- Назначение, свойства и способы применения смазочно-охлаждающих жидкостей при токарной обработке
- Основные виды брака при нарезании резьбы метчиками и плашками, его причины и способы предупреждения и устранения
- Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
- Виды дефектов обработанных поверхностей
- Способы определения дефектов поверхности
- Основы метрологии в объеме, необходимом для выполнения работы
- Виды и области применения контрольно-измерительных приборов
- Способы определения точности размеров, формы и взаимного расположения поверхностей деталей
- Устройство, назначение, правила применения контрольно-измерительных инструментов, обеспечивающих погрешность измерения не ниже 0,01 мм
- Виды и области применения контрольно-измерительных инструментов для измерения резьб
- Приемы работы с контрольно-измерительными инструментами для измерения простых крепежных наружных и внутренних резьб
- Способы определения шероховатости поверхностей
- Установленный порядок получения, хранения и сдачи контрольно-измерительных инструментов и приспособлений, необходимых для выполнения работ
- Устройство, назначение, правила применения приборов и приспособлений для контроля шероховатости поверхностей
- Приемы и правила определения шероховатости обработанной поверхности

**Одними из рассматриваемых тем профессионального модуля являются:** Охрана труда; Чтение чертежей; Допуски и технические измерения; Сведения о металлах и сплавах.

#### **Место профессионального модуля в структуре ПССЗ:**

Программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 15.02.08 Технология машиностроения. Профессиональный модуль относится к профессиональному циклу

программы подготовки специалистов среднего звена и направлен на формирование навыков обработки заготовок, деталей на токарных станках, на осуществление наладки обслуживаемого станка.