

## Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ. 06

### Выполнение работ по профессии «Токарь»

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 09 декабря 2016 года №1561, профессионального стандарта профессии 19149 Токарь, утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. №261н и рекомендаций социального партнера ООО «СнабМастер»

Рабочая программа является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 15.02.15 Технология металлообрабатывающего производства (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) – Выполнение работ по профессии 19149 Токарь– и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код	Наименование результата обучения
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ПК6.1	Осуществление слесарных работ в соответствии с технологией их выполнения
ПК6.2	Изготовление простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках, а также простых и средней сложности деталей с точностью по 8 - 11 квалитетам на настроенных специализированных станках
ПК6.3	Токарная обработка наружных и внутренних поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках (включая конические поверхности)
ПК6.4	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
ПК6.5	Нарезание наружной и внутренней резьбы на заготовках деталей метчиком и плашкой
ПК6.6	Контроль качества обработки поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам

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

**иметь практический опыт:**

- выполнения подготовительных слесарных работ;
- выполнения анализа исходных данных для выполнения токарной обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках;
- выполнение анализа 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;
- выполнения настройки и наладки универсального токарного станка для обработки поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам, для нарезания резьбы метчиками и плашками;
- 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
- выполнения технологических операций точения наружных и внутренних поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам, нарезания резьбы метчиками и плашками в соответствии с технической документацией;
- выполнения заточки простых резцов и сверл, контроля качества заточки;
- проведения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных и специализированных токарных станков в соответствии с технической документацией;
- поддержания требуемого технического состояния технологической оснастки (приспособлений, измерительных и вспомогательных инструментов), размещенной на рабочем месте токаря;
- выполнения контроля 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;
- выполнения контроля простых крепежных наружных и внутренних резьб в соответствии с технологической документацией;
- выполнения контроль шероховатости обработанных поверхностей.

**уметь:**

- осуществлять слесарные работы в соответствии с технологией их выполнения;

- читать и применять техническую документацию на простые детали и с средней сложности с точностью размеров по 8 - 14 квалитетам, на простые детали с резьбой
- 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;
- 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;
- снимать и устанавливать режущие инструменты
- устанавливать заготовки без выверки, с выверкой по детали или с грубой выверкой;
- 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, нарезание резьбы метчиками и плашками на универсальных токарных станках в соответствии с технологической картой и рабочим чертежом;
- производить настройку универсальных токарных станков для нарезания резьбы метчиками и плашками с технологической картой;
- 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 и простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных токарных станках, при нарезании резьбы метчиками и плашками;
- применять средства индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на токарных станках;
- затачивать резцы и сверла в соответствии с обрабатываемым материалом;
- проверять исправность и работоспособность токарных станков;
- выполнять регламентные работы по техническому обслуживанию универсальных и 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 и выполнять контроль простых крепежных наружных и внутренних резьб;
- выбирать способ определения и определять шероховатости обработанной поверхности.

**знать:**

- правила слесарных работ и технологию их выполнения;
- 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 и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых на универсальных токарных станках и приспособлений, используемых на специализированных токарных станках;
- устройство, назначение, правила и условия применения простых универсальных приспособлений, применяемых на универсальных токарных станках;
- основные свойства и маркировка обрабатываемых и инструментальных материалов;
- установленный порядок получения, хранения и сдачи заготовок, инструмента, приспособлений, необходимых для выполнения работ;
- конструкция, назначение, геометрические параметры и правила использования режущих инструментов, применяемых на универсальных и специализированных токарных станках;
- приемы и правила установки режущих инструментов на токарных станках;
- основы теории резания в объеме, необходимом для выполнения работы;
- критерии износа режущих инструментов;
- устройство и правила использования универсальных и специализированных токарных станков;
- правила и приемы установки заготовок без выверки и с выверкой по детали или с грубой выверкой;

- органы управления универсальными и специализированными токарными станками;
- способы и приемы точения наружных и внутренних поверхностей заготовок – простых деталей с точностью размеров по 12 - 14 квалитетам на универсальных токарных станках;
- способы и приемы токарной обработки поверхностей заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках, налаженных для обработки определенных деталей или отдельных операций;
- 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 квалитету, заготовок простых и средней сложности деталей с точностью размеров по 8 - 11 квалитету, его причины и способы предупреждения и устранения;
- опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической и электробезопасности
- виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ на универсальных токарных и точильно-шлифовальных станках
- 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;
- порядок проверки исправности и работоспособности токарных станков
- состав и порядок выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию универсальных и специализированных 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;
- виды дефектов, способы определения дефектов обработанных поверхностей;
- 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.

### **1.3. Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего 655 часов, в том числе;

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 97 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 93 часа; самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;

учебной и производственной практики – 540 часов, в том числе:

учебная практика – 324 часа; производственная практика – 216 часов, практической подготовки – 627 часов;  
 промежуточной аттестации– экзамен квалификационный – 18 часов.

### **Содержание профессионального модуля**

Раздел 1. Обработка на токарных станках

Раздел 2. Слесарная обработка заготовок

Учебная практика

Производственная практика

